SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Эти биографические очерки были изданы около ста лет назад в серии «Жизнь замечательных людей», осуществленной Ф. Ф. Павленковым (1839–1900). Написанные в новом для того времени жанре поэтической хроники и историко-культурного исследования, эти тексты сохраняют ценность и по сей день. Писавшиеся «для простых людей», для российской провинции, сегодня они могут быть рекомендованы отнюдь не только библиофилам, но самой широкой читательской аудитории: и тем, кто совсем не искушен в истории и психологии великих людей, и тем, для кого эти предметы – профессия.

- Анатолий Александрович Бахтиаров
  -
  - Введение. Орудия и материалы письменности у древних народов
  - Глава I. Иоганн Гутенберг
  - Глава II. Распространение книгопечатания в Европе
  - Глава III. Развитие техники книгопечатания
  - Глава IV. Типография
  - Глава V. Замечательнейшие типографии в Европе
  - Глава VI. Иллюстрация произведений печати рисунками
- notes
  - 1

Анатолий Александрович Бахтиаров Иоганн Гутенберг. Его жизнь и деятельность в связи с историей книгопечатания

Биографический очерк А. А. Бахтиарова

С портретом Гутенберга, гравированным в Лейпциге Геданом

Введение. Орудия и материалы письменности у древних народов

Прежде чем говорить об Иоганне Гутенберге, не лишним будет ознакомиться, хотя бы вкратце, с теми способами, которые употреблялись у древних народов для обмена мыслей.

Мимолетная человеческая мысль для своего внешнего выражения, кроме живого слова, имеет еще и письмена. Но если слово, по выражению поэта, «звук пустой», который так же скоро пропадает бесследно, как и появился, то нельзя того же сказать о письме: что написано пером, того не вырубишь топором, – говорит русская пословица.

В древнем мире вся вековая мудрость, все знания, добытые продолжительным опытом, сохранялись в памяти благодаря *записыванию.* Таким образом дошли до нас творения древних греческих философов, например Аристотеля и других, и надо удивляться, что их произведения при всем несовершенстве рукописного способа производства книг не были преданы забвению.

В Императорской публичной библиотеке, в Петербурге, есть собрание образцов письменности всех народов и всех времен. К чему только не прибегало человечество, чтобы записать свои мысли для грядущего потомства!

Первая книга человека – деревянная или каменная; первое перо его – крепкий нож или топор.

Из Библии известно, что Моисей начертал свои десять заповедей для народа израильского на каменных скрижалях. Четыре тысячи лет тому назад египтяне вырезали целые легенды и исторические повествования на стенах своих пирамид. В развалинах Вавилона попадаются кирпичи с выдавленными на них письменными знаками. В кабинете медалей парижской Национальной библиотеки хранится кусок серебристого свинца, добытого римлянами из рудников Испании за 100 лет до христианской эры: на этом куске отпечатаны крупными буквами имена двух владельцев рудников. Официальные акты древних народов – египтян и греков – нередко вырезались на каменных или бронзовых пластинках. Документы помещались вдоль стен, иногда прибивались к ним гвоздями. Так, например, почетные аттестаты, которые выдавались военными властями римским солдатам после многих лет хорошей службы, были писаны на бронзовых пластинках. Если такая пластинка была исписана с обеих сторон, то ее не прибивали к стене, а подвешивали на

маленьких цепочках, чтобы посетители могли прочитать, что написано на оборотной стороне. В храмах также вешали на цепочках небольшие дощечки с высеченными на них с обеих сторон притчами и изречениями.

В ту отдаленную эпоху целые библиотеки состояли из глиняных дощечек. Важное открытие глиняной литературы всецело принадлежит настоящему столетию. На том месте, где стояла столица древней Ассирии, давно уже находили барельефы с так называемыми клинообразными надписями на языке древних халдеев, иначе – на языке аккадийском. В середине нынешнего столетия стали находить с надписями на том же языке и глиняные плитки, на которых писали черточками, прежде чем окрепнет глина.

В одной Ниневии их собрано столько, что ими можно бы исписать 20 тысяч страниц in folio.[1] Посредством разных остроумных догадок и упорного труда ученые наконец выучились свободно читать эти черточки, и теперь известно, что аккадийский язык был мертвым уже за 1700 лет до Рождества Христова, но ассирийские ученые писали на нем и гораздо позднее, как в средневековой Европе писали на латыни. Из таких глиняных книг составлялись целые общественные библиотеки, где читатели, как и теперь, требовали книги по каталогу, отмечая только номер сочинения; подобные библиотеки были во многих городах Месопотамии.

Материал для ассирийских книг отличался дешевизной, а прочность их, если они стояли на месте, была вне всякого сомнения. Но глиняные книги были слишком неудобны для переноски и занимали чересчур много места: если бы написать клинообразными знаками на таких плитках содержание одного номера газеты *Times,* то десять самых сильных носильщиков не могли бы перенести их с места на место.

Более удобный материал для писания, служивший древнему миру, изобретен в Египте, другой колыбели нашей цивилизации. Египтяне писали на папирусе. Это – травянистое растение, от 8 до 12 футов высоты, густыми массами растущее в болотах Египта, Палестины и Сицилии. Голый трехгранный стебель его, толщиною в человеческую руку, заканчивается букетом из листьев. Папирус (papirus antiquus) относится к семейству кипрейных растений. Наши виды кипрейных растений – карлики в сравнении с растущими в жарких странах. Один писатель V века говорит об Египте следующее: «Там стоит лес без ветвей и листьев, который составляет жатву воды и украшение болот».

По словам Плиния, бумагу из папируса приготовляли так: сочный стебель раскалывали и снимали с него различные

перепонки, из которых наружные и внутренние шли на изготовление худшей, а немногочисленные средние – хорошей бумаги. Все это смачивали нильской водой, сжимали, сушили и выглаживали. Выделкою папируса занимался город Александрия, при устье Нила. Такая бумага была много хуже и дороже нынешней, и на ней писали только с одной стороны; тем не менее это изобретение имеет громадную важность: только благодаря ему умственная культура древнего мира могла подняться так высоко.

Древнейший образчик папируса Шамполион относит к 3500 году до Рождества Христова. Плиний приводит письмо на папирусе, современное Троянской войне.

Часто несколько листов папируса соединялись вместе, и получался свиток 20–27 аршин длины. Длинные полосы папируса навертывались на палку с утолщенными концами. На верхнем конце палки прикреплялся ярлычок с обозначением заглавия, который высовывался из футляра, большею частью кожаного, соответствовавшего нашему переплету. Это и есть форма старинной книги: свиток, наверченный на палку. В библиотеках эти свитки не ставились, а клались на полки так, что ярлычки были на виду. При открытии Геркуланума, который, как известно, занесен был извержениями Везувия, найдено было до двух тысяч томов рукописей греческих и латинских сочинении, к сожалению, обуглившихся. Писали на свитках– или вдоль, вертикальными колоннами, или поперек, рядами многих параллельных колонн.

Образцами такого письма могут служить грамоты, которые на Руси до начала XVIII века писались на свитках, или старинные иконы, где свитки со словами иногда выходят изо рта говорящего.

Способ писания на свитках из Египта перешел в Грецию, а оттуда – в Рим, хотя египтяне долго сохраняли за собою монополию выделки папируса, и только в последнее время республики римляне завели собственные папирусные фабрики.

Во время Плиния производство папируса достигает в Римской империи уже высокой степени развития; различается много видов папируса: от первого сорта, который употреблялся только для важнейших документов, до оберточной бумаги, стоившей сравнительно недорого. Это производство иногда временно прекращалось вследствие неурожая папируса, из-за которого при императоре Тиверии чуть не вспыхнуло народное возмущение. В эллинскую эпоху папирус был значительно дороже, чем в римскую; так, при Перикле кусок папируса средней величины стоил около рубля, то есть в двести раз дороже, чем теперь стоит лист самой лучшей английской бумаги. Вследствие такой дороговизны в Греции часто для писания употреблялись другие

материалы, между прочим черепки (откуда получил свое название известный суд на черепках – *остракизм)*.

Законы Солона были написаны на деревянных цилиндрах и треугольных досках. Писали способом «бустрофедон», то есть строки шли то от левой руки к правой, то от правой к левой. Эти законы сохранялись в афинском Акрополе. Употреблялась также кора дерева, береста: лат. liber – *книга* – означало и кору дерева; писали, по свидетельству Ливия, и на полотне (libri lentei – полотняные книги). Но все это были исключения, и в библиотеках, как и в канцеляриях, папирус пользовался предпочтением.

Во II столетии до Рождества Христова у папируса появился соперник, хотя вначале не особенно могущественный, а именно пергамент.

Кожа исстари служила употребительнейшим материалом для писания почти на всем Востоке. По преданию, священные книги древних персов были написаны на 1200 бычьих кожах. С Востока обычай писать на коже перешел и в Грецию. Евреи удержали до наших дней обычай писать заповеди для синагог на коже; в древние времена они делали из кожи такие большие свитки, что на них помещалось все пятикнижие Моисеево.

О происхождении пергамента рассказывается следующее.

Когда малоазийский царь Эвмен II (от 197–158 до Р.Х.) основал в Пергаме большую библиотеку, то александрийские Птолемеи, не желавшие существования соперницы для своей библиотеки, запретили вывоз папируса. Царь Эвмен устроил в Пергаме фабрику для специальной выделки кож как материала для писания. С того времени от города Пергама произошло и самое название пергамента.

Обыкновенно пергамент выделывался из козьей или бараньей кожи. Освобожденная от мяса и сала ножом кожа полировалась пемзою – для очистки от шерсти и шероховатостей.

Тонкий пергамент выделывался из кожи ягнят и телят. Кстати заметим, что в Казанском университете, в библиотеке, хранится старинная Библия, написанная на телячьей коже.

По преданию, самый тончайший пергамент выделывался из кожи человека. Новейшие исследования подтверждают это. По мнению аббата Рива, латинская Библия XIII века, хранящаяся в парижской Национальной библиотеке, писана на пергаменте из женской кожи, который действительно отличается поразительною тонкостью.

Пергамент был дороже папируса, но зато прочнее и мог исписываться с обеих сторон. Вследствие дороговизны пергамента нередко случалось, что с него смывали или соскабливали ранее

написанное и принимались писать снова. Чтобы вытравить старинный текст, пергамент подвергали даже кипячению – для нового употребления. Подчас смывание и скобление было настолько несовершенно, что под новыми строками виднелись ранее написанные. Варварскому обычаю старинных писцов обязаны своим происхождением так называемые *палимпсесты,* которые сохраняются теперь в разных европейских библиотеках.

Этим именем называются такие рукописи, с которых смыто письмо позднейшего времени и химическими средствами восстановлено то, что было написано раньше. На одном из таких палимпсестов, хранящемся в Императорской публичной библиотеке в Петербурге, было написано сначала по-гречески в V веке, потом по-сирийски и наконец по-грузински.

Из пергамента неудобно было делать такие длинные полосы, как из папируса, вследствие чего форма *свитка* заменилась другой – *книгой* в листах, соединенных одною стороною или перегнутых пополам.

Размеры современных книг ведут начало от древнего своего прототипа – пергамента. Целая кожа, обрезанная квадратом и сложенная вдвое, представляла размер in folio различной высоты и ширины. Даже бумага при первом своем появлении приняла обыкновенный формат пергамента.

Происхождение бумаги теряется, как говорится, «во мраке неизвестности». Как известно, многие открытия и изобретения, облагодетельствовавшие человечество, приписываются китайцам: они изобрели порох, компас; они первые ввели в обращение ассигнации, и т. д. Тем не менее европейцы до всего этого дошли своим собственным умом. Изобретение бумаги также приписывается китайцам: они выделывали ее из хлопка или бамбука. Само слово «бумага» китайского происхождения. В Древней Руси бумагу называли «бамбицина». От китайцев бумага перешла в Туркестан, отсюда в Аравию, а из нее занесена в Испанию и Италию.

В Европе бумагу стали выделывать из льняных тряпок и полотна. Древнейшим документом на бумаге из полотна считается письмо принца Жуанвиля к королю Людовику X в начале XIV века. Бумажные фабрики существовали во Франции, начиная со времени царствования Филиппа Валуа, то есть с середины XIV века. С этого времени существует множество документов, написанных на тряпичной бумаге, предварившей изобретение книгопечатания почти на целое столетие.

Что касается орудий письма, то они были весьма разнообразны, смотря по тому, на каком материале приходилось писать.

Древние китайцы чертили свои письменные знаки шилом на бамбуковых дощечках или крепких листьях. Римляне писали на деревянных дощечках, покрытых воском; орудием письма служили железные или костяные палочки (stilus), заостренные с одного конца и широко сплющенные с другого. Острие стиля служило для начертания букв, а плоский конец – для нового выравнивания вощеной поверхности в случае, если вкралась ошибка и ее надо было исправить. Отсюда выражение: перевертывай почаще стиль, то есть внимательнее исправляй слог.

Вощеные дощечки употреблялись для частной корреспонденции, учебных занятий, счетов и т. п. В средние века Карл Великий всегда имел подобную дощечку у своего изголовья.

На папирусе и пергаменте писали так называемыми *каламами*: это не что иное, как тростник, очиненный наподобие гусиного пера.

Калам – первобытная форма современного стального пера. Стальным перьям предшествовали гусиные перья, которые очинивались *перочинным* ножом. Стальное перо начало употребляться с XIV века. В настоящее время вся Европа пишет стальными перьями, которые на наших глазах вытеснили гусиные. Скребок также являлся необходимым орудием для письма. Неверно написанное слово соскабливалось при помощи скребка и заменялось новым. На старинных рукописных миниатюрах писец всегда изображался со своими атрибутами: с пером в одной руке и со скребком в другой. Мокрая губка служила для смывания написанного.

Китайцы на своей тонкой бумаге издавна пишут кисточками разведенной тушью. Римляне писали чернилами, которые приготовлялись из сажи, гуммиарабика и воды.

Таким образом, техника записывания (орудия и материалы письма), практиковавшаяся у древних народов, не прошла для нас бесследно: все наши усовершенствования в этой области возникли на почве старого. Перо и бумага имеют своих предшественников, хотя и не знатного исторического происхождения, но тем не менее весьма почтенных. Мало того, седая древность передала нам многие слова, заимствованные из обихода древнего писца, к которым мы теперь относимся с особым уважением, хотя и употребляем иногда в переносном смысле, как, например: стиль, стилист и т. п.

Несмотря на полное отсутствие книгопечатания, у греков и римлян существовало весьма широко развитое книжное производство. Друг Цицерона, Помпоний Аттик, человек очень образованный и предприимчивый, первый ввел у себя

изготовление рукописей в большом количестве для продажи. Успех Аттика вызвал много подражателей, и вскоре издание книг сделалось особым промыслом. Известный писатель, как, например, Овидий, окончив новую поэму, тотчас же шел в большой книжный магазин и заключал условие с книгопродавцем. Последний, получив рукопись, относил ее в обширный зал при магазине, где сидели за столиками десятки, а иногда и сотни писцов, пероскрипов, отчасти рабов, отчасти вольнонаемных. По приказу хозяина они оставляли всякую другую работу; один из них всходил на возвышение и начинал диктовать вновь приобретенную поэму. Перед каждым писцом – чистые свитки разной величины, двойные чернильницы с чернилами двух цветов и хорошо очиненный тростник. И вот через несколько часов уже готово столько экземпляров поэмы, сколько писцов у книгопродавца.

Вечером Овидий получал условленное количество экземпляров. Утром на другой день на столбцах и перекрестках улиц красовалась публикация о появлении у такого-то книгопродавца такой-то поэмы, а путем рукописной римской газеты через несколько дней о том же узнавали и самые отдаленные провинции империи.

Поэт Марциал (живший во второй половине I века от Р.Х.) в одном стихотворении жалуется на свое безденежье и таким образом говорит о распространении своих сочинений: «Не один только городской досуг увеселяет себя моею музою. И в воинском стане, среди дакийских инеев, суровый центурион читает мою книгу. Поет мои стихи и далекая Британия. Но какая от того польза для моего кошелька?»

Помимо книг красивых и всяких курьезов, у древних особенно высоко ценились экземпляры, исправленные известными грамматиками или самими авторами, особенно же автографы писателей. Автографами дорожили как единственными безукоризненно верными экземплярами.

В Афинах, в Акрополе, существовало особое книгохранилище, куда складывали известные книги, освобожденные от ошибок. В Риме при лучших книжных магазинах был один или несколько грамматиков, на обязанности которых лежало исправление рукописей; исправив экземпляр, они скрепляли его своею подписью. Дороговизна автографов уже в древности вызывала подделки. Подделывались и под стиль, и под руку писателя; были в ходу и письма Приама, автографы Гомера и т. п.

По свидетельству Цицерона, владевшего большим количеством книг на пергаменте, он видел целую «Илиаду», списанную на свитке из пергамента, помещавшемся в орехе!..

Книжные магазины в Риме, как у нас в сороковых годах у книгопродавца Смирдина, служили местом свидания литераторов, ученых и любителей литературы. При магазинах устраивались кабинеты для чтения, где за небольшую плату можно было просмотреть литературные новинки. В эпоху императоров подобные книжные магазины с кабинетами и залом для переписчиков появляются почти во всех городах. Плиний младший с удовольствием узнал, что в отдаленном Лионе его книги стоят на выставке.

При раскопке Помпеи откопали книжную лавку, при которой находилось помещение для писцов. В риторских школах нередко имелись очень хорошие библиотеки.

От V–IX века книжное дело в Западной Европе существует, так сказать, спорадически: то в одном, то в другом месте, благодаря трудам одного книголюбца или целой школы таковых, деятельно списываются старые книги и составляются новые, преимущественно поучительные или исторические. Известно, что в VI веке Кассиодор, составитель нескольких энциклопедий, покинув мирскую жизнь, устроил в одном из Калабрийских монастырей целый институт писцов. В VII столетии чтение и книгописание процветали в ирландских монастырях, и ирландские миссионеры разносили свои книги по всему материку Европы. Ирландцев сменили их победители англосаксы.

В средние века перепискою книг занимались по преимуществу монахи. Во всех больших монастырях имелось особое отделение Scriptorium для переписки книг. Подобное усидчивое занятие не могло не нравиться монахам – людям созерцательного и спокойного характера. Так как переписчики часто были люди малограмотные, то они делали много ошибок и даже иногда искажали самый смысл текста.

Техника переписывания книг мало-помалу совершенствовалась, разрасталась. Явилась потребность в разделении труда: одни писали, другие сравнивали, третьи исправляли и раскрашивали. Теперь мы книгу печатаем иногда с политипажами в тексте, в старину книгу украшали картинками и виньетками, нарисованными от руки. Заглавные буквы затейливо разрисовывали красными чернилами, киноварью. Искусные в переписывании книг монахи раскрашивали заглавные буквы, рисовали виньетки, а на полях книги, применяясь к тексту, делали художественно исполненные картинки. Монахи едва успевали переписывать рукописи для церковного обихода. Все их творчество уходило на украшение молитвенников, и в этом они достигли изящества. Рукописи монахов на пергаменте невольно вводят в заблуждение читателей: читая их, думаешь, что имеешь

дело с печатной книгой, и до сих пор, рассматривая раскрашенные рисунки, знаток всегда будет удивляться их красоте, а равно богатству отделки виньеток – до такой степени каллиграфы успели обогнать искусство на четыре столетия. Но монахи занимались обыкновенно перепиской молитвенников, на которые спрос был у большинства, между тем как научные и философские сочинения были потребностью немногих. Не один монах сидел за письменным столом; вместе с ним занималось много послушников. Большое количество труда и времени, занимаемое перепиской, делало то, что занятие литературой сводилось на копировку. Нередко виньетки и миниатюры на книгах исполнялись знаменитыми художниками. В XIV и XV веках Франция была одною из стран, где процветало производство хороших и изящных книг. Переписчики, иллюминаторы, миниатюристы, переплетчики и пергаментщики составляли в Париже особый промышленный класс, пользовавшийся известностью во всей Европе.

Так как для переписки книги требовалось много времени (нередко около года и более), то и цены на книги были высокие. Например, за рукописную Библию платили тысячу червонцев. Только богатые люди могли иметь книги, да они и писались для них. Очень часто переплеты на книгах делались из бархата или благородного металла, усыпанного драгоценными каменьями с золотыми застежками. Такие книги обменивались за целые рыцарские имения или покупались владетельными князьями. За экземпляр рукописи Тита Ливия можно было в Италии купить роскошную виллу, – а тогда деньги были значительно дороже, чем теперь. Собственники книг, отдавая их на прочтение, взимали за это большую плату. В духовных завещаниях того времени особенно важное место занимает вопрос о судьбе оставшихся книг.

Многие монастыри обладали обширными библиотеками рукописных книг. Известно, что студенты часто платили профессорам перепиской их трудов. Короли и некоторые богатые люди занимались собиранием рукописей. Так, например, во Франции Карл V составил библиотеку в 1200 томов; некоторые из них, особенно те, у которых уцелели переплеты с собственноручною надписью короля, до сих пор сохраняются во французской Национальной библиотеке.

Для некоторых людей нет ничего легче, как «зачитать» чужую книгу, то есть взять книгу для прочтения у своего приятеля и оставить ее у себя навсегда, присвоить ее. Современное общество смотрит на «зачитывание» книги сквозь пальцы. В старину книги были редки и дороги, и потому «зачитывание» книги пришлось бы

очень накладно для ее владельца. Однако и в то время находились любители чтения, которые были не прочь «зачитать» книгу. В средние века против «зачитывания» книг была придумана весьма простая мера: в библиотеках и читальных залах книги просто-напросто приковывались к стене железными цепями, чтобы устранить возможность похищения их. Конечно, не особенно приятно читать прикованную цепями книгу, но что же иначе было делать? Этот факт наглядно показывает, между прочим, какими медленными шагами двигалось вперед просвещение. Для средневекового читателя книга, этот источник всякого знания, прикована была железными цепями к стене. Надлежало разорвать эти цепи, высвободить книгу из тихих монашеских келий, из роскошных палат богачей и пустить ее в обращение – на пользу общую.

Для бедного и среднего классов книга была положительно недоступна. «Нищие духом» поучались с церковных кафедр проповедниками; даже Слово Божие они могли слышать только во время богослужения – под стрельчатыми сводами готического собора. Чтобы сделать книгу общедоступною, надо было изменить самый способ ее производства, именно: рукописный заменить машинным, фабричным способом. Как известно, этот переворот в книжном деле произошел таким образом, что кропотливое *переписывание* уступило свое место *тиснению,* то есть книгопечатанию.

Во всемирной истории человечества изобретение книгопечатания составляет одну из самых светлых страниц.

История науки показывает нам, что многие гениальные идеи, великие открытия и изобретения появились не сразу, как говорится, не с неба упали к нам, а вырабатывались известным историческим путем – на более или менее благоприятной почве.

Хорошо удобренная почва дает жатву сторицею.

После целого ряда научных исследований многих поколений трудолюбивых ученых или практических тружеников иная идея, так сказать, носится в воздухе, отыскивая для себя какую-нибудь счастливую голову. Этим мы нисколько не хотим умалить роль гения на арене всемирной истории. По словам Карлейля, назначение великих людей заключается именно в том, чтобы указывать толпе то, что достойно удивления, пред чем она до тех пор проходила равнодушно.

На какой почве возникло книгопечатание? Существовало ли какое-нибудь *тиснение* до изобретения книгопечатания?

«От великого до смешного – один только шаг», – сказал Наполеон. Первые попытки *тиснения* в Европе относятся к производству… игральных карт. Около 1300 года через

итальянцев и испанцев немцы познакомились с игральными картами – «книгою дьявола», как тогда их называли. Сначала эти карты рисовали от руки; но когда спрос на них увеличился, то их стали делать при помощи трафарета, то есть на пластинке вырезали нужный рисунок, клали ее на чистый лист бумаги и затем смазывали краской. Когда трафарет снимали, то на бумаге получался требуемый рисунок. Этим способом работа шла гораздо скорее, чем раскрашивание от руки.

Мало-помалу пришли к мысли вырезать изображение игральных карт ксилографическим путем на деревянной доске и получать с нее сколько угодно оттисков.

Как известно, резьба на дереве (ксилография) состоит в том, что нарисованное на доске изображение остается нетронутым, тогда как пустые промежутки вырезаются и удаляются, и рисунок в конце концов получает вид рельефа. Затем на рельефный рисунок, при помощи особого валика, накатывается черная краска, берется лист чистой белой бумаги и накладывается на него. Теперь если мы бумагу слегка нажмем и снимем, то получим оттиск нарисованного изображения.

Повторив эту операцию несколько раз, получим соответственное количество оттисков.

Первую попытку сделать из оттисков более или менее обширное применение представляют собою оттиски на материи, впервые появившиеся в Италии. В XII веке шелковые и полотняные ткани украшались напечатанными по ним цветными рисунками. В XIII и XIV столетиях эту манеру стали применять при выделке ковров, на которых изображались библейские сцены и легендарные сюжеты.

Вскоре тиснение из практической, утилитарной области перешло в сферу умственного и нравственного развития человека. На досках, или таблицах, стали вырезать разные рисунки с небольшими нравоучительными надписями. Для изображения выбирались преимущественно сюжеты из Нового Завета, например, изображение Богородицы, распятия, вознесения, Страшного Суда, святых и т. п. С дальнейшим развитием графического искусства на рисунках подписи заменяются целыми изречениями, заимствованными из Библии, или стихами; и наконец с течением времени изречения уступили свое место целым страницам текста.

Тут уж недалеко и до изобретения книгопечатания.

Таким образом, становится ясным, что переписчик книг постепенно превращается в печатника и резчика форм. Оттиснутые картины с нравственными сентенциями продавались на рынках, а в праздничные дни даже и в церквах, но ни одна из

подобных картин не дошла до нас.

Сюжеты для картин брались и из обыденной жизни, иногда даже безнравственного содержания. Против подобной профанации печатного искусства вооружался даже сам Лютер.

Кроме картин, ксилографическим способом печатались и небольшие сочинения. До нашего времени сохранилось около 30 разных сочинений, отпечатанных так называемым табличным способом; из них самые объемистые содержат в себе не более 50 листов. По своему содержанию это были молитвенники, календари, учебники и т. п. Из них особенною известностью пользуется Biblia pauperum, то есть «Библия для бедных», которая представляет собою ряд иллюстраций, начиная с рождения Девы и кончая Страшным Судом, с постоянными ссылками на Ветхий Завет. Всего в книге 40 библейских картинок, снятых с оконной живописи одного монастыря. Название этой книги одни объясняют тем, будто бы книга предназначалась для низших разрядов монашества, называвших себя pauperes Christi; по мнению других, это заглавие означает, что книга предназначалась для «нищих духом» или обделенных благами земными. «Библия для бедных» представляет теперь, конечно, величайшую библиографическую редкость, так что один английский лорд за экземпляр ее заплатил 1300 рублей.

Библия бедных. Ксилографическая книга XV века.

Для тиснения книг табличным способом образовались цехи мастеров; из них наиболее значительные были в городах Аугсбурге, Нюрнберге, Франкфурте-на-Майне, Кельне и других. В Ульме в 1430 году существовали рисовальщики и фабриканты карт, а в 1441 году появились и резчики форм. Тиснение досками (таблицами) в особенности процветало в Нидерландах. В 1442 году в Голландии уже были известны так называемые печатники и иллюминаторы, заменившие прежних переписчиков и рисовальщиков. В этом роде деятельности прославился

гарлемский гражданин Лауренс Янсон Костер. Известия о нем записаны, по преданию, гораздо позднее времени, когда он жил. Некоторые голландские ученые вывели из них заключение, что изобретателем печатания посредством набора, составленного из литер, был Костер; ему поставлен в Гарлеме памятник как истинному изобретателю книгопечатания. Но это мнение основано больше на патриотических чувствах, чем на достоверных данных. Рассказывают целую легенду о том, будто бы Костер случайно напал на мысль книгопечатания. Гуляя в лесу близ Гарлема, он сорвал свежую ивовую ветку, содрал с нее кору и вырезал буквы своего имени – в виде игрушки для своего внука.

Ветка была влажная. Костер завернул ее в бумагу (пергамент) и положил в карман, а потом и забыл про нее. Только на другой день вынул он сверток, развернул и глазам не поверил: вырезанные буквы отпечатались на бумаге (пергаменте).

Костер в первую минуту не мог понять, отчего это так случилось, но потом сообразил, что палочка, на которой он вырезал буквы, была влажная и что, когда он положил ее в карман, она выпустила из себя сок, и вот выпуклые буквы, покрытые этим соком, отпечатались на бумаге (пергаменте), а когда ивовый сок подсох, то он потемнел, и буквы стали видны. Такова поэтическая легенда об изобретении книгопечатания.

Говорят, что Костер первый напечатал книгу «Зеркало спасения», а наборщики, разобрав шрифт и воспользовавшись временем, когда хозяин с семьею был в церкви, унесли шрифт в Майнц. Здесь будто бы воспользовался его тайной Иоганн Гутенберг, которого давно преследовала мысль получать возможно большее количество оттисков с одной и той же рукописи. Но все это – голландская переделка немецких рассказов о расхищении шрифта при взятии Майнца.

Типография Л. Костера. С гравюры XVII в.

Майнц. С гравюры 1493 года

Старая история повторилась и в наши дни: неоднократно делались попытки сорвать ореол гения с некоторых великих людей, так, например, трагедии Шекспира серьезно приписывались Бэкону, а в самое последнее время один немецкий живописец пространно доказывал, что знаменитые картины Рембрандта, – этого царя светотени, – написаны не им, а каким-то другим художником, и что Рембрандт ловко присвоил себе чужие труды, а вместе с тем и славу.

Мы дошли до того момента, когда тиснение практиковалось в Европе в довольно обширных размерах, преимущественно для удовлетворения религиозно-нравственных потребностей народа. Но все-таки это были начатки печатания. Неудобства табличного способа очевидны: текст каждой страницы приходилось вырезать на доске, поэтому если книга состояла, например, из 100 страниц, то необходимо было на 100 таблицах вырезать соответствующий текст.

Тиснению надлежало сделать еще один шаг.

Изобретение книгопечатания, так сказать, носилось в воздухе, было делом времени.

Глава I. Иоганн Гутенберг

Происхождение Гутенберга. – Гениальная идея – применить для печатания подвижные литеры. – Сотрудники Гутенберга. – Фуст дал необходимый капитал для осуществления изобретения. – Шеффер улучшил технику типографского искусства. – Первая книга, отпечатанная Гутенбергом. – «Латинская грамматика» Э. Доната, 1451 год. – Индульгенции 1453 года. – Гутенбергова сорокадвухстрочная Библия. – Неудачи Гутенберга. – Католикон 1460 года. – Смерть Гутенберга. – Памятники Гутенбергу. – Последствия изобретения книгопечатания

Иоганн Гутенберг

Иоганн Генсфлейш Гутенберг родился в городе Майнце в 1396 году. Отец и мать его считались в числе патрициев, которые целые столетия держали в своих руках управление городом. Мать звали Елизаветой, она была последнею в роде Гутенбергов. Чтобы не дать исчезнуть роду своих отцов, своему младшему сыну Иоганну она дала фамилию Гутенберг. Иоганн действительно сделал эту фамилию известною всему цивилизованному миру. Пока существует хоть один типографский станок, имя Гутенберга не изгладится из памяти человечества. Оно записано на страницах истории.

О детстве Гутенберга, его жизни у родителей ничего не известно. Но как сын старой семьи патрициев он, конечно, учился в школе и знал все, чему учили в те времена.

Город Майнц управлялся самими жителями. В нем правили то старинные роды (патриции), то горожане (бюргеры), то есть купцы и ремесленники. Между патрициями и бюргерами беспрестанно бывали ссоры, которые переходили в схватки и побоища, нередко заканчивавшиеся всеобщим погромом – разрушением домов и грабежом имущества. В начале XV века злоупотребления патрициев вызвали общее против них озлобление цехов, которые наконец вытеснили местную аристократию из города и захватили власть в свои руки.

Иоганну Гутенбергу минуло 20 лет, когда в городе возникло столкновение между патрициями и горожанами. Причиной ссоры было то, кому первому иметь честь встретить проезжавшего через их город короля. Патриции опередили горожан. Горожане обиделись и, проводив короля, напали на патрициев. Произошла схватка. Горожане набросились на дома аристократии и стали их разорять и грабить имущество. Патриции не были подготовлены к защите. Горожане победили их. Аристократия принуждена была эмигрировать из своего родного города.

В числе изгнанников был и Иоганн Гутенберг. Семья поселилась в городе Страсбурге и долго не возвращалась оттуда, несмотря на то, что в 1430 году была объявлена амнистия всем бежавшим во время волнений на чужбину.

Но нет худа без добра. Изгнание в некотором отношении послужило Гутенбергу на пользу. Оно развило в нем самостоятельность. Гутенберг провел свою молодость в крайней бедности, представлявшейся еще ощутительнее после того достатка и даже роскоши, которыми прежде пользовались его родители. Патриции в то время сильно гнушались ремеслами и относились к подобным занятиям с презрением. Бедность побуждала Гутенберга обеспечить свое существование каким-нибудь ремеслом или каким-нибудь открытием. Он познакомился со страсбургскими ювелирами и вошел с ними в компанию; этим делом издавна занимались его предки, и он полагал найти себе хороший заработок в секрете нового способа шлифовки драгоценных камней. Эта компания трудилась над изготовлением зеркал, которые тогда ценились очень высоко.

Свой талант к изобретениям Гутенберг обнаружил не ранее 1435 года.

В это время его разыскивал некий Андрей Дрицен, явившийся к нему с просьбой познакомить его с некоторыми из тех искусств, которыми занимался Гутенберг. Из архивных сведений узнаем,

что в 1435 году Иоганн Гутенберг заключил с вышеупомянутым Дриценом контракт, касавшийся тайного искусства, задуманного Гутенбергом. Но что это было за тайное искусство – неизвестно.

При фабрикации зеркал главное внимание компании было обращено на тисненые металлические рамы. Что компаньоны занимались вообще металлическими работами, видно из тех закупок, которые они делали. В распоряжении компании находился какой-то станок.

Так как распродажа зеркал замедлилась ввиду того, что большая ярмарка в Ахене с 1438 года была перенесена на 1440 год, то товарищество Гутенберга воспользовалось этим временем, чтобы сосредоточиться на изучении способа печатания рукописей.

Согласно указаниям одной кельнской хроники, первые опыты Гутенберга по изобретению книгопечатания относятся к 1440 году – в городе Страсбурге.

Собственно задача Гутенберга состояла лишь в том, чтобы разрезать голландские доски на отдельные буквы… Из этой идеи возникло и само книгопечатание.

Гутенберг придумал вырезать на деревянных столбиках литеры (изображение буквы) и соединять их в типографский набор. В этом его заслуга.

Несмотря на всю свою кажущуюся простоту, эта гениальная идея повела к великим результатам. Анализ человеческой речи показывает, что наша речь состоит из слов, слова из слогов, слоги – из звуков. В письменности для каждого звука придуман особый знак, буква. Для книгопечатания великий изобретатель принял ту же самую систему, какая практиковалась и в письме, то есть для каждой отдельной буквы сделал соответствующую *подвижную литеру*. Благодаря этому из подвижных литер можно было получать бесчисленное множество перестановок, то есть ставить их в каком угодно порядке и, смотря по требованию, получать какую угодно комбинацию. Из деревянных букв можно было составлять слова, из слов – предложения и т. д. – набирать целые страницы, затем разбирать для составления новых страниц и т. п. В Страсбурге Гутенберг жил в одном загородном монастыре, на реке Иле. Здесь была его рабочая комната. Кругом тишина. Никто не мешал Гутенбергу предаваться своей заветной идее.

По словам Гете, гений созревает в тиши кабинета, а характер образуется в шуме света…

Гутенберг – один в своей комнате. У него уже нарезаны из дерева маленькие деревянные плитки, или столбики, столько, сколько было букв в азбуке; все плитки одинаковой величины. На каждой плитке он вырезал в обратном виде выпуклую, рельефную букву, начиная с буквы А, потом все столбики поставил рядом,

один возле другого – так, чтобы буквы приходились наверху и шли бы в одну линию, а сбоку в каждом столбике провертел насквозь по дырочке. В эти дырочки продернул он нитку и ниткой плотно прижал одну плитку к другой: нитка не давала им распадаться.

Тогда Гутенберг, едва сдерживая волнение, покрывает все буквы краской, накладывает на них лист бумаги и осторожно прижимает его сверху; потом снимает бумагу и видит, к великой своей радости, что на бумаге отпечаталась вся азбука… Чудесное мгновение… совершилось новое изобретение на пользу человечества. Теперь Гутенберг достиг того, о чем так долго мечтал: тайна печатания книг была у него в руках! Уходят с тех пор в небытие голландские доски, резчики, переписчики книг… Теперь надо только нарезать подвижных букв – и печатай ими какую угодно книгу… Теперь можно легко исправить и ошибку, если она сделана при наборе: стоит только вынуть неверную букву и вместо нее поставить какую следует.

Книгопечатание изобретено, тайное искусство для размножения книг найдено! Надо приступить к осуществлению его, идею применить на практике. После успеха наступило маленькое разочарование.

Величайшие открытия и изобретения сделаны не «сильными мира сего», не богачами, не аристократами, а преимущественно бедняками, которые в поте лица своего снискивают себе пропитание. В то время, когда аристократия капитала сибаритствует в сем мире печали и слез, простые люди работают, трудятся. Но в конце концов гениальным труженикам приходится гнуть спину перед богатыми людьми. Для осуществления идеи на практике нужны материальные средства. То же самое было и с Гутенбергом. Напечатать азбуку легко. Но напечатать книгу много труднее. Деревянные буквы как для резьбы, так и для печатания были неудобны: они легко ломались, трескались, стирались от употребления да и выходили грубыми и некрасивыми. Чтобы сделать их прочными и изящными, надо было изготавливать их из другого, более удобного материала. А из какого? Чтобы решить это, надо было пробовать резать их из того или другого материала, бросать неудавшиеся буквы, готовить новые и т. п., – все это стоило больших денег. А у Гутенберга их не было. С целью добыть их он предлагал некоторым богатым людям войти с ним в товарищество. Многие слушали мечтателя, но не спешили вступать с ним в компанию. Вот если бы речь шла о зеркалах… тогда совсем другое дело. Не имея в Страсбурге кредита, видя недоверие друзей к своему тайному искусству, страдая от недостатка средств для

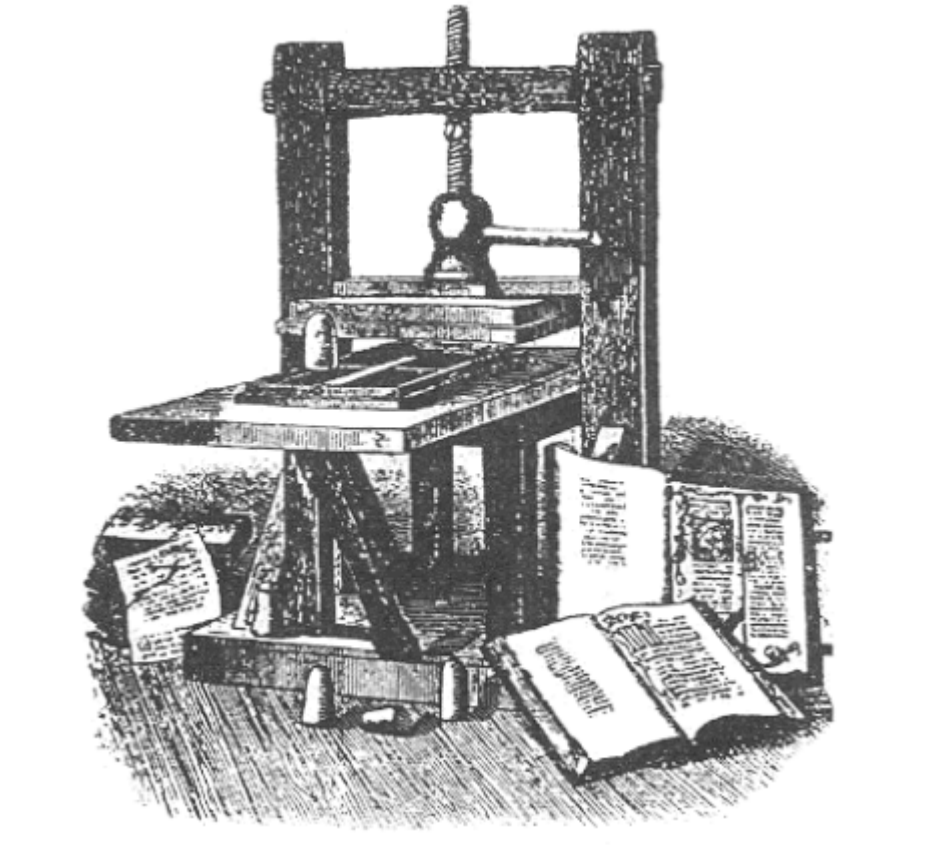
осуществления заветной идеи, Гутенберг в 1445 году возвратился в родной город Майнц в надежде добыть от родственников необходимые деньги для задуманного предприятия. Здесь он поселился у Арнольда Гельтхуса, своего дальнего родственника.

Вплоть до 1450 года, то есть в продолжение пяти лет, о пребывании Гутенберга в Майнце ничего не известно.

В упомянутом году судьба послала ему весьма ценную помощь в лице одного богатого гражданина Ивана Фуста, или Фауста, как его называют. В 1450 году, 22 августа, Гутенберг заключил с ним договор, в силу которого Фауст ссудил ему 800 гульденов под 6 процентов. При этом было условлено, что если между договаривавшимися произойдет несогласие, то Гутенберг обязан возвратить Фаусту взятые в долг деньги. Было также условлено, что Фауст будет давать Гутенбергу по 300 гульденов ежегодно на наем квартиры, на расплату с рабочими, на пергамент, бумагу, краски и другие потребности. Отсюда видно, что договор имел чисто финансовый характер. Идея, орудия и труд принадлежали Гутенбергу, а капитал – Фаусту.

Таким образом, дело устроилось. Гутенберг стал теперь без помехи работать над усовершенствованием книгопечатания. Он открыл секрет отливки металлических букв, то есть придумал ту смесь металлов, из которой удобнее отливать буквы.

Прежде чем достигнуть каких-нибудь существенных результатов, Гутенберг увидел, что ему не хватит занятых денег. Он снова прибегнул к займу. В декабре 1452 года Фауст опять ссудил Гутенберга 800 гульденами, заручившись на этот раз солидным обеспечением. Фаусту заложено было все: и станок, и материалы для печатания. При этом выгоды книгопечатания делились пополам.



Станок Гутенберга

Первою книгою, отпечатанною изобретенным тайным искусством, считается «Латинская грамматика» Элия Доната. Несколько листов ее дошли до наших дней и хранятся в Национальной библиотеке в Париже.

12 августа 1451 года римский папа Николай V объявил отпущение грехов всем, кто пожертвует деньги на войну с турками. Продажу индульгенций в Германии взял на себя живший в Майнце Павлиний Цапп. Вначале дело шло туго. Благочестивые христиане не особенно раскошеливались, предпочитая жить лучше во грехах, чем платить за них деньги.

Но вот в 1453 году Константинополь был взят турками. Это событие навело ужас на всю Европу. Папа стал проповедовать крестовый поход против нечестивых мусульман. Продажа индульгенций во отпущение грехов нашла для себя

благоприятную почву.

Для изготовления квитанции на будущее блаженство весьма кстати оказалось приспособить изобретение Гутенберга. До нас дошло 23 экземпляра подобных индульгенций. На заготовленных бланках оставлено было место, чтобы вписать имя получателя, и время…

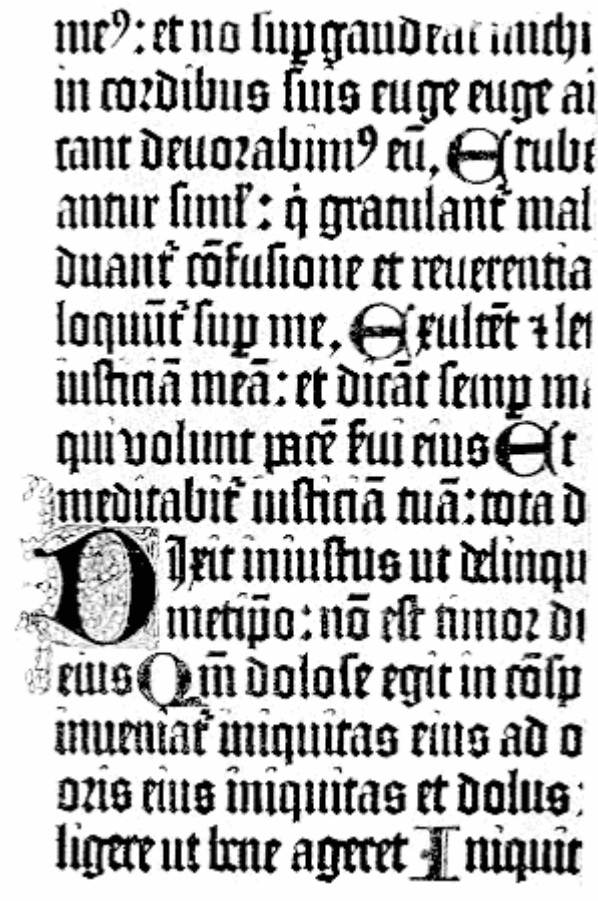
Таким образом, видно, что величайшее изобретение на первых порах было применено, между прочим, к напечатанию величайшей человеческой глупости…

Изобретение книгопечатания – и папские индульгенции: свет – и тьма! Здесь мы видим две исторические крайности…

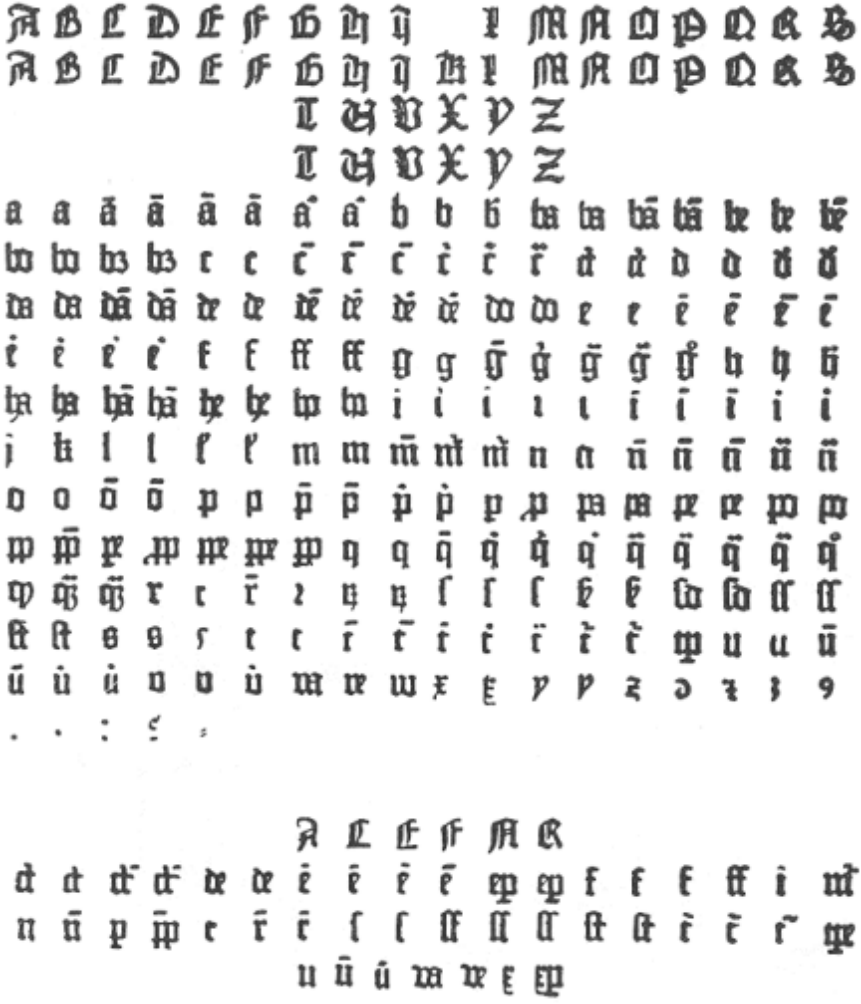
«Грамматика» Доната и папские индульгенции для Гутенберга были не чем иным, как пробою печати, подготовкой к главнейшему предприятию его жизни – печатанию Библии. В массе публики редко кому известно о подготовительных работах Гутенберга, а что он изобрел книгопечатание и напечатал Библию, известно всякому. В 1450 году он приступил к своему капитальному труду, который навеки останется памятником типографского искусства.

Печатание первой Библии продолжалось в течение *пяти лет,* тогда как в наше время в Англии был такой случай, что всю Библию набрали, отпечатали и переплели в *один день.* Так робки оказались первые шаги книгопечатания!..

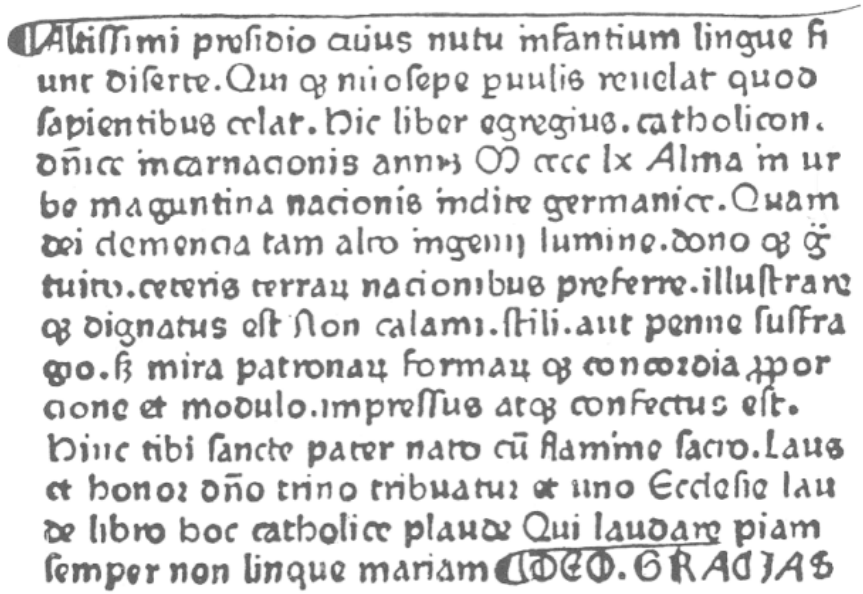
Известно, что 24 августа 1455 года работа над знаменитой книгой была закончена. Это – двухтомный фолиант, в первом томе имеющий 324 листа, во втором – 317 листов, всего 641 лист в два столбца. Каждая страница содержит в себе 42 строки, отчего она и называется сорокадвухстрочной Библией, или Гутенберговой. Печатные заглавные буквы отсутствуют; для них оставлены пробелы, чтобы искусный каллиграф нарисовал их от руки. Нумерация страниц также отсутствует. Эта любопытная книга сохранилась только в 16 экземплярах: 7– на пергаменте и 9 – на бумаге. По странной игре случая, в Майнце не осталось ни одного экземпляра. Почти все они находятся в Англии и Франции. В настоящее время цена их возросла до баснословных размеров. Например, в декабре 1884 года в Лондоне происходила продажа знаменитой библиотеки Систа, где в числе других редкостей находилась первая Библия. Эта Библия была продана с аукциона за 3900 фунтов стерлингов, что на наши деньги составит около 39 тысяч рублей!..


me⁹: et no lup gaudeat anim
in cordibus suis euge euge ai
tant deuorabim⁹ eū, Et rubi
antur simul: q̄ gratulant mal
duant cōfusione et reuerentia
loquūt sup me, Exultēt ↄ le
iustitiā meā: et dicāt semp m
qui volunt pacē fui eius Et
meditabit iustitiā tuā: tota d
Dixit iniustus ut delinqu
metipo: nō est timor di
eius Quīm dolose egit in cōsp
inueniat iniquitas eius ad o
dis eius iniquitas et dolus;
ligere ut bene ageret Iniquit

Псалтырь 1457 года



Шрифт 42-строчной Библии


Altissimi presidio cuius nutu infantium lingue fi
unt diserte. Qui ꝙ nonnisi sepe paruis reuelat quod
sapientibus celat. Hic liber egregius. catholicon.
dñice incarnacionis anno ꝯ cccc lx Alma in ur
be maguntina nacionis indite germanice. Quam
dei clemencia tam alto ingenii lumine. dono ꝙ ꝑ
tuito. ceteris terrarum nacionibus preferre. illustrare
ꝙ dignatus est non calami. stili. aut penne suffra
gio. ꝫ mira patronarum formarum ꝙ concordia ꝓpor
cione et modulo. impressus atq; confectus est.
Hinc tibi sancte pater nato cū flamine sacro. Laus
et honor dño trino tribuatur et uno Ecclesie lau
de libro hoc catholice plaude Qui laudare piam
semper non linque mariam DEO. GRACIAS

Колофон «Католикона» 1460 года

Еще печатание первой Библии не было окончено, как к Гутенбергу и Фаусту присоединился новый товарищ – Петр Шеффер. В нем Гутенберг нашел для себя весьма деятельного и полезного сотрудника.

Шеффер родился в Гернсгейме и вначале посвятил себя юриспруденции; потом жил в Париже, где приобрел славу хорошего раскрашивателя и рисовальщика заглавных букв. Поступив в типографию Гутенберга, Шеффер как искусный рисовальщик улучшил шрифт, сделав его красивее, изящнее. Он усовершенствовал способ отливки букв: стал изготовлять пунсоны из более твердого металла (сталь), что дало ему возможность вгонять последние в медные матрицы. Ему же приписывают усовершенствование сплава для отливки литер, приготовлявшихся из свинца и сурьмы.

Фауст породнился с Шеффером, выдав за него замуж свою дочь Христину.

Вложив свой капитал в усовершенствование тайного искусства, Фауст с нетерпением ожидал от него барышей, то есть половину дохода, как значилось по договору. Однако действительность не оправдала ожиданий. Дело было новое, невиданное до тех пор. Книгопечатание требовалось

пропагандировать. Мало кто знал, что появились новые книги, отпечатанные новым способом.

К тому же и самая техника тиснения не выработалась еще окончательно. Гутенбергу со своими сотрудниками приходилось самому отыскивать новые приемы.

Идти по проторенной дорожке гораздо легче, чем прокладывать новые пути. Надо было подождать некоторое время, чтобы новое изобретение принесло барыши. Но Фауст, придерживаясь пословицы, что лучше синица в руках, чем журавль в небе, боялся за свой капитал. Вероятно, денежные счеты были причиною ссоры между первыми типографами в Майнце. Для Гутенберга настали черные дни.

Наш дедушка Крылов в одной из своих басен недаром сказал:

> А где до прибыли коснется.
> Не только там гусям, и людям достается.

Товарищество рухнуло. Дело дошло до того, что Фауст подал в суд иск на Гутенберга. Он требовал возвращения капитала в размере 1800 гульденов золотом и кроме того 10 процентов, да еще сложных, за все время пользования капиталом, то есть всего 2026 гульденов золотом.

Тяжело пришлось Гутенбергу, тем более что процесс затеян был перед самым выходом книги в свет. Суд ввиду несостоятельности ответчика обязал Гутенберга возвратить весь материал и инструменты Фаусту, а самую типографию оставил за ним.

Устранив Гутенберга, Фауст и Шеффер продолжали печатание книг. Первая книга, напечатанная ими, была псалтырь. Спустя два года по напечатании этой книги они выпустили в свет сочинение епископа Дюранда «Rationale».

Фаусту удалось бы, может быть, лишить Гутенберга в глазах потомства заслуженного им бессмертия и присвоить себе славу изобретения книгопечатания, если бы молодой Шеффер не сделал следующей надписи на одной книге, напечатанной в Майнце в 1505 году и посвященной императору Максимилиану: «В 1450 году в Майнце изобретено талантливым Гутенбергом удивительное типографское искусство, которое впоследствии было улучшено и распространено в потомстве трудами Фауста и Шеффера».

Работа на руднике. Из книги Кальбе «Bergbüchlein». Аугсбург, ок. 1505 г.

Между тем Гутенберг не унывал. Сколько надо было иметь любви к делу, чтобы перенести все невзгоды, выпавшие на его долю! Какой надо было иметь твердый характер!

Другой на его месте после таких неприятностей, после судебной волокиты бросил бы свое тайное искусство, ничего не

добившись. Но Гутенберг поступал как раз наоборот: чем больше у него было препятствий, тем настойчивее он работал, чтобы достигнуть цели.

Так тяжкий млат,
Дробя стекло, кует булат.

Свет не без добрых людей. Да к тому же типографское дело уже обещало очевидные выгоды и не казалось пустою мечтою; вследствие этого новый денежный компаньон нашелся скоро. Это был Конрад Гумери, по одним сведениям – медик, по другим – юрист. Гутенберг снова принялся за работу. Он изготовил совершенно новые литеры и, напечатав ими две маленькие брошюрки, в 1460 году выпустил новый гигантский труд, состоящий из 373 страниц in folio, каждая в два столбца. Это – сочинение Иоанна де Януа под названием «Catholicon», латинская грамматика с этимологическим словарем.

Боясь преследования кредиторов, Гутенберг не мог назваться собственником своей новой типографии, не мог выставлять своего имени на печатаемых книгах… Судьба зло подшутила над Гутенбергом: тот, кто изобрел книгопечатание, должен был отречься от своей деятельности, от печатания книг. Гутенберг видел, как другие присвоили плоды его многолетних трудов. А он принужден отказаться от своего детища: «страха ради иудейска», боялся выставить свое имя на печатаемых книгах…

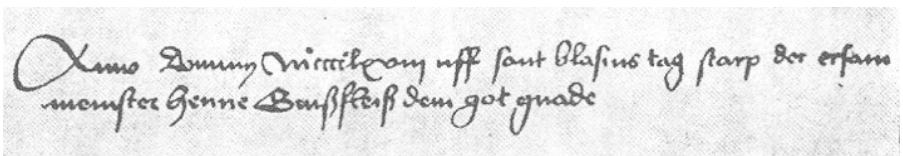
В первое время искусство книгопечатания хранилось в величайшей тайне. Фауст заставил своих рабочих клясться на Евангелии, что они не разболтают о новом производстве книг. Мало того, он запирал рабочих в мастерских, устроенных в темных подвалах. Он продавал печатные книги в Париже и вскоре разбогател. Замечательно, что появление во Франции первой печатной Библии повело за собою преследование и процессы о волшебстве. Монахи не хотели верить, чтобы можно было без участия сатаны из одной рукописи извлечь столько экземпляров. Фауст, привезший Библию в Париж, был заключен в тюрьму. Монахи, может быть, и сожгли бы его, если бы он, к своему счастию, не умер в тюрьме в 1465 году. После его смерти типография перешла в руки Шеффера, который погиб при взятии Майнца штурмом неприятельскими войсками под предводительством Адольфа Нассаусского.

Наборщики, или, как их тогда называли, «дети Гутенберга», захватив в собою шрифт, разбежались во все стороны и везде распространяли свое искусство.

Типография Гутенберга была пощажена.

По заключении мира, 18 января 1465 года, курфюрст Адольф Нассаусский принял на вечную службу к себе Гутенберга «как своего любезного и верного слугу, оказавшего ему многие услуги».

Гутенберг назначен был пожизненным камергером курфюрста. В этой должности он получал ежегодно придворную одежду дворянина, 20 четвериков муки и две бочки вина. От очередного дежурства при дворце он был освобожден. Счастье улыбнулось Гутенбергу, хотя и на закате дней. С этой минуты великий изобретатель не страдал от материального недостатка и мог спокойно продолжать свое любимое дело. Он был счастлив, что увидел наконец полный успех книгопечатания. Но жизнь человеческая коротка. В конце января 1468 года Гутенберга не стало. Великий труженик почил от дел своих. Он похоронен в Майнце, на кладбище доминиканского монастыря. К стыду современников, могила его неизвестна…



Запись о смерти Иоганна Гутенберга. «MCDLXVIII uff sant blasius tag starp der ersam mainster Henne Ginssfleiss dem got gnade», что означает «В 1468 г. в день святого Власия умер почтенный мастер Хенне Гинсфляйс милостью божией»

Вообще говоря, великие события и великие исторические деятели редко оцениваются современниками.

Чтобы хорошо рассмотреть колоссальную фигуру, надо стать от нее на почтительном расстоянии. Точно так же великие открытия и изобретения никогда не дают сразу всех своих плодов. Гуляя в лесу, вы заметили, что на земле валяется простой желудь. Пройдет целое столетие, пока из него вырастет и разовьется могучий дуб. Современники Гутенберга не могли предвидеть, что изобретение книгопечатания составит собою эру, с которой начнется новая история.

Благодарные потомки поставили Гутенбергу памятник, и не один, а несколько: в городах Майнце, Страсбурге и Франкфурте-на-Майне. Уже четыре раза, четыре столетия – в 1540, 1640, 1740 и 1840 годах – праздновалась память Гутенберга.

Памятник во Франкфурте-на-Майне поставлен Гутенбергу в

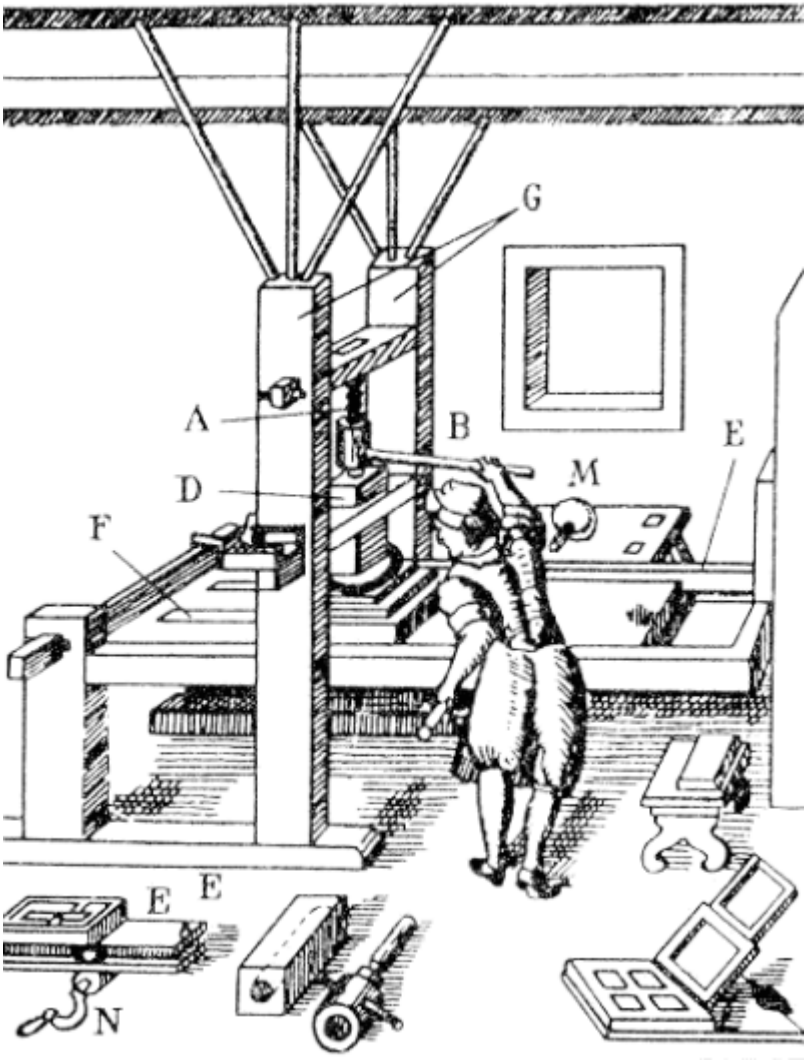
четырехсотлетний его юбилей, именно в 1840 году. Гутенберг со своими сотрудниками, Фаустом и Шеффером, изображен во весь рост, в левой руке у него – отлитая для печатания литера. В медальонах, – в подножии памятника, – портреты знаменитых лучших типографов до нашего века включительно и гербы четырех городов, где прежде всего процвело книгопечатание: Страсбурга, Майнца, Франкфурта и Венеции. Четыре аллегорические фигуры женщин изображают богословие, естествознание, искусство и промышленность.

По углам монумента бьет вода – изо ртов четырех животных, между которыми бык знаменует Европу, слон – Азию, лев – Африку и лама – Америку.

Последствия изобретения книгопечатания неисчислимы. Рукописные книги сменились печатными. Цены на книги тотчас же понизились на четыре пятых против прежней их рыночной стоимости. Первые типографщики, трудившиеся около печатных станков, были пионерами цивилизации – все они сослужили великую службу образованности и приобрели право на вечную признательность за услуги, оказанные ими просвещению человечества. Дешевые книги, отпечатанные, как тогда выражались, manu stannea (оловянною рукою), породили массу читателей. С изобретением книгопечатания автор мог распространять свои идеи и говорить с образованным классом совершенно свободно, не стесняясь временем и местом. Печатная книга спасает автора от забвения, потому что она печатается в нескольких сотнях и тысячах экземпляров, тогда как рукопись, как бы она ни была ценна по своим внутренним качествам, легко может затеряться. Конечно, в сравнении с вечностью, все – ничто, но рукопись скорее может погрузиться в Лету, чем книга. Духовенство в первое же время поняло, что книгопечатание благоприятно для распространения вероучения, а французский король Людовик XII в своем указе 1513 года поспешил заявить, что это скорее Божеское, чем человеческое изобретение. Теперь всякий мог завести типографию. Никто не обязывал содержателя ее печатать одни только духовные книги. Благодаря типографскому станку стали быстро распространяться классические сочинения древних греков и римлян.

Типографский станок 1520 года.

Печатный стан на издательской марке Иоста Бадия Асцензия



Печатный стан. Гравюра из книги В. Цога, 1507 г.

В век изобретения книгопечатания европейская наука не двигалась вперед, она как бы окаменела, застыла; в ней царили схоластики, сделавшиеся впоследствии неистощимым предметом для сатиры. Над схоластиками смеялся еще Петрарка; он считал средневековую науку ниже здравого смысла простых гребцов и земледельцев. Схоластики уступили свое место так называемым гуманистам, которые пересадили на европейскую почву идеи античного мира.

Возрождение классицизма вело к Реформации, но следует

помнить, что успехи самого возрождения классицизма обусловливались изобретением книгопечатания. Это изобретение по всей справедливости отделяет старый мир от нового. Книгопечатание открывало для человечества неизведанные горизонты. Казалось, не было границ полету освобождавшегося человеческого духа.

То было истинное возрождение человечества к новой жизни.

До изобретения книгопечатания приобретение знаний возможно было с профессорских кафедр; духовенство поучало нравственности с церковных кафедр. Сведения переходили из уст в уста, а не с глазу на глаз. Книгопечатание породило читающий класс. Устные беседы заменились чтением. Метод приобретения знания чтением имеет большое преимущество перед устными беседами. Хотя печать нема, однако она часто дышит могущественным красноречием, заставляющим сердце трепетать или вызывающим румянец стыда.

Есть еще одно важное условие, дающее чтению большой перевес над устными беседами, над слушанием.

Какая громадная разница в том, сами ли мы совершаем какое-нибудь дело, или кто-нибудь делает его для нас! В первом случае интерес несравненно больше, исследование точнее, знакомство с предметом полнее. Слушать есть пассивное состояние ума, читать – активное. И последнее несравненно благороднее и благотворнее по своим результатам.

Глава II. Распространение книгопечатания в Европе

Успехи книгопечатания. – Быстрое распространение книгопечатания в Европе. – Хронология появления книгопечатания в разных государствах. – Богатства европейской культуры того времени. – Газета. – Возникновение книгопечатания в славянских землях. – Святополк Феоль, доктор Скорина и дьякон Иван Федоров

Рост книгопечатания в первые же годы после его изобретения был удивительный, и оно распространилось по всей Европе с чрезвычайною быстротою.

Еще при жизни Гутенберга открылись типографии в Бамберге, Кельне и Гарлеме. В 1464 году книгопечатание перешло в Италию и уже отсюда в 1470 году проникло во Францию. Трое немецких наборщиков, ученики Шеффера и Фауста, а именно: Конрад Швейнгейм, Ульрих Ган и Арнольд Паннорц, – решились попытать счастья в Италии. Им пришлось вынести тяжелые затруднения, прежде чем они нашли место для типографии. На них смотрели недоверчиво. Первая итальянская типография открылась в монастыре Суббиако, близ Рима, а первою книгою, вышедшей в 1466 году, следовательно, еще при жизни Гутенберга, было сочинение Лактанция; этого первого труда итальянской типографии теперь не существует. В 1468 году типография переносится в Рим. В Италии новое искусство стало распространяться с замечательной быстротою. Оно могло скорее найти себе здесь прочную почву, потому что Италия того времени по своему умственному развитию стояла впереди других государств Европы. И действительно, итальянцам Европа обязана тем, что книгопечатание не заглохло, а развилось по всей Европе. В Италии духовенство и папы отнеслись к нему с энтузиазмом. Отсюда печатные книги проникали во все западноевропейские государства. С 1470 до 1500 года там было напечатано до 5400 сочинений; из них в первое десятилетие —1500 сочинений, значит, с годами дело подвигалось с возрастающей быстротою.

Танец смерти. Гравюра 1500 года

Вот хронология завоевания печатной книгой Европы.

В 1440 году Гутенберг делает первые попытки книгопечатания; в 1455-м напечатана подвижными литерами первая книга. В 1464-м книгопечатание появилось в Италии; в 1470-м – во Франции; в 1473 году – в Нюрнберге и Голландии; в 1474 году – Испании; в 1477 году – Англии; 1481 году – Лейпциге; 1482 году – Дании; 1483 году – Швеции; 1478 году – Чехии; 1484 году – Португалии; 1491 году – Кракове; 1494 году – Черногории; 1492 году – Вене; 1525 году – Вильне; 1564 году– Москве; 1574 году—Львове; 1581 году – Остроге; 1640 году – в Северной Америке.

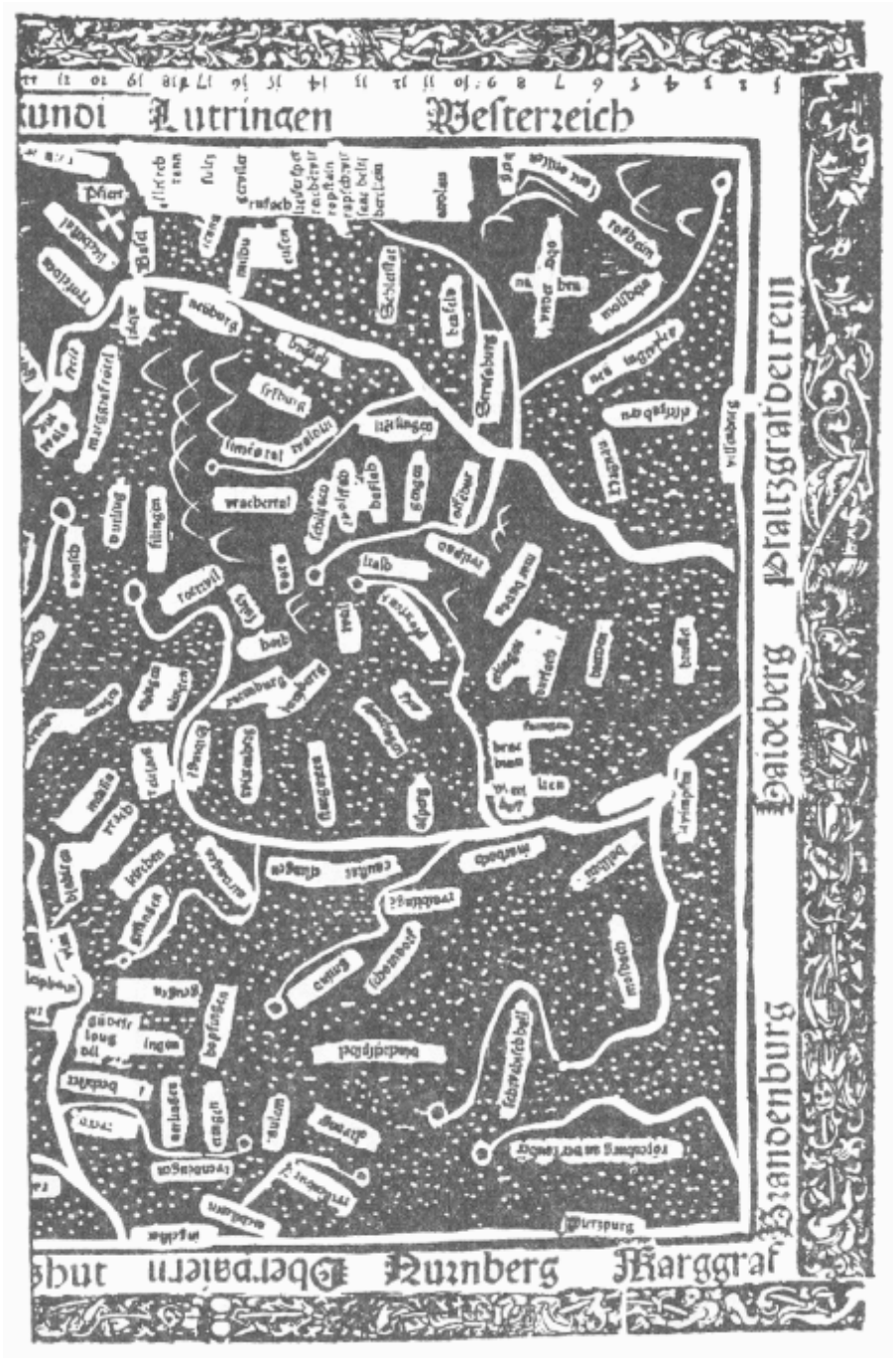
Все книги, вышедшие до 1500 года, у библиографов называются *инкунабулами.* С 1490 года книги стали печататься так называемым готическим шрифтом. Чем красивее была отпечатана книга, тем она ценилась дороже. По красоте своих изданий в то время отличался венецианец Альд Мануций. Владельцы типографий были в то время и книгопродавцами. Обыкновенное издание печаталось в трехстах экземплярах. Фолианты (издания в лист) заменились потом изданиями 4° (в четвертую долю листа), а в 1501 году введены были дуодецимы (12-я доля листа). В очень скором времени возникли разные правила не только относительно цен, но и содержания книг. Так,

парижский университет установил тариф на продажу книг и держал цензуру их со стороны церкви и правительства. С самого начала уже было видно, что книгопечатание неминуемо окажет влияние на умственное движение того времени. Духовная цензура, учрежденная сначала в Кельне, Майнце и других городах, через некоторое время по распоряжению римского папы введена была везде, но не могла остановить потока знаний, распространяемых книгопечатанием.

Внутренний вид города в XV веке. Рисунок пером, относящийся к 1491 г.

Посещение чумного больного. Из книги Кетама «Fasciculus medicinae». Венеция, 1493 г.

Городская жизнь в XV веке. Работа Адама Крафта с обозначением 1497 года и надписью: «Dir als ein andern» («И тебе то же, что другому»)



Часть ранней печатной карты. Из книги Х. Бешвиндена «Gedicht vom Krieg mit Schweizer und Turken». Рейтлинген, ок. 1490 г.

Злободневная информация в начале XVI века. Из издания Феттера «De quattuor heresiarchis», ок. 1509 г.

Злободневная информация в начале XVI века. Из издания Феттера «Historie von den vier Ketzer», ок. 1509 г.

Городская жизнь в XV веке. Бал в патрицианском доме. Гравюра на меди Израэля фон Мекенен. Изображенная в глубине сцена усекновения главы Иоанна Предтечи и поднесения ее Ироду указывает на желание художника придать библейский характер картине, очевидно, заимствованной из современных нравов.

Почта, учрежденная в Германии Максимилианом и во Франции Людовиком XI, облегчая переписку, способствовала также и пересылке книг из одного города в другой.

Некоторые писатели пытались определить умственное состояние в различных странах Европы в конце XV столетия по числу изданных книг. Хотя подобная оценка не может быть вполне справедливою, так как печатание книг обусловливается не только научным развитием, но и состоянием промышленности и торговли, тем не менее эта оценка не лишена интереса. Она приводит к любопытным и неожиданным результатам, имеющим особенное значение по их отношению к той важной эпохе.

Оказывается, что по всей Европе от 1470 до 1500 года напечатано было более 10 тысяч книг и памфлетов.

Значительная часть их приходится на долю Италии – обстоятельство, обнаруживающее, что Италия по своему

просвещению стояла впереди других стран.

Из этого большого числа изданий было напечатано:

в Венеции – 2835 кн.

в Милане – 625 кн.

в Болонье – 298 кн.

в Риме – 925 кн.

в Париже – 751 кн.

в Кельне – 530 кн.

в Нюрнберге – 382 кн.

в Лейпциге – 351 кн.

в Базеле – 320 кн.

в Страсбурге – 526 кн.

в Аугсбурге – 256 кн.

в Лувене – 116 кн.

в Майнце – 134 кн.

в Лондоне – 130 кн.

в Оксфорде – 7 кн.

Итак, во главе всех европейских городов стояла Венеция. Англия была далеко позади. В Париже число изданий в шесть раз превосходило их количество в Лондоне. Наука и образование были тем ниже, чем дальше находилась страна от Италии. До 1550 года, следовательно, за целое столетие в Шотландии было напечатано только семь книг.

С 1500 года книгопечатание идет вперед быстрыми шагами, особенно в количественном отношении. С 1500 по 1536 год в Европе вышло около 17 с половиной млн. экземпляров.

Общий вид типографии XVI века

Так как рукописи ценились выше печатных книг, то впоследствии явились подделки: стали выдавать печатные книги за писаные.

Во время турецкой войны в Венеции в 1563 году в первый раз появились газеты. Само слово «газета» итальянского происхождения: так называлась мелкая монета (стоимостью две копейки), за которую она и продавалась. Газеты были рукописные. *Gazette de France* родилась в 1631 году. Первые английские газеты появились во время уничтожения испанской армады (1588 год). Экземпляры этих газет хранятся в Британском музее. Газеты окончательно утвердились в Англии и стали появляться под названием «Меркуриев», «Вестников» и т. п.

В настоящее время в Германии, в городе Ахене, имеется музей газет всего мира, в котором собрано до *40 тысяч различных образцов*. Этим же музеем издается газета под названием «Das Zeitungs-Museum».

Относительно возникновения книгопечатания в славянских землях следует заметить, что чем ближе какая-нибудь славянская страна лежит к Западной Европе, тем раньше появляется у нее и книгопечатание.

Книгопечатание двигалось в восточную половину Европы

постепенно: в Московском государстве оно возникло спустя целое столетие после его изобретения, тогда как в Чехии типографский станок работал уже в 1478 году – так важна была для просвещения близость Чехии к Западной Европе и так невыгодна была удаленность от нее России.

Первая славянская типография основана была в городе Кракове, где в 1491 году славянской азбукой, то есть кириллицей, впервые был напечатан *Октоих* (Осьмогласник) с послесловием, из которого видно, что первым славянским типографщиком был Святополк Феоль, мещанин города Кракова. Кроме упомянутого «Октоиха», он издал «Часослов», *Триодь постную и триодь цветную*. Все это – книги религиозного содержания, предназначенные для православных людей.

Два неполных экземпляра *Осьмогласника* – этого дорогого памятника старины, которому нынче (то есть в 1891 году, когда пишутся эти строки) минуло 400 лет, – хранятся в Петербургской и Московской публичных библиотеках, полный же экземпляр находится в так называемой редигеровской библиотеке в Бреславле (Силезия).

Экземпляр *Октоиха,* хранящийся в публичной библиотеке в Петербурге, я видел. На обороте первого листа находится резное на дереве изображение распятия. Это в то же время и самая древняя славянская гравюра. По правую сторону от креста стоят четыре жены, из которых у одной, Богоматери, вокруг головы венец; а по левую – две мужские фигуры с венцами вокруг голов. Мужские фигуры нарисованы в чисто еврейском вкусе: волосы на их головах черные, курчавые.

Феоль набирает текст, не отделяя слов друг от друга шпациями (прокладками), а ставит слова вплотную, близко друг к другу, что делает чтение текста довольно затруднительным. Впрочем, так писались старинные рукописи, и первый славянский типограф только подражал им. Переносных знаков не имеется. Шрифт букв «Осьмогласника» весьма близок к тогдашней рукописи.

Признаюсь, я с любопытством смотрел на первые опыты славянского книгопечатания. От этой книги веяло почтенной исторической древностью. Легко сказать: 400 лет!

За это время многие царства были разрушены и многие возникли вновь, а книга все еще продолжает существовать как красноречивый свидетель времен давно минувших…

Вторым пунктом, где, после Кракова, появилось славянское книгопечатание, считается Черногория. В 1494 году иеромонах Макарий на средства «боголюбивого господина Юрия Черноевича» напечатал в городе Цетинье «Октоих» и «Псалтырь с

восследованием».

Главною рассадницею книгопечатания на юге славянского мира была Венеция, которая, как мы видели выше, по развитию типографского искусства стояла впереди всех других городов Европы. Итальянцы, переняв книгопечатание от немцев, передали его в свою очередь славянам и научили их этому новому искусству.

В начале XVI столетия книгопечатание появилось в Литве, именно в Белоруссии, в городе Вильне.

Доктор Франциск Скорина, уроженец Полоцка, жил в чешском городе Праге, а потом в Вильне. С 1517 по 1519 год Скорина издал 16 книг Ветхого Завета под названием *Библия Русска.* Скорина перевел Библию с чешского оригинала, изданного в 1506 году, с сохранением во многих случаях чешских выражений. Библия печаталась в городе Праге. Первая книга Скорины, пражская псалтырь, напечатана в 1517 году.

В 1527 году свою издательскую деятельность он перенес в город Вильну, где издал *Апостол.*

Биография Скорины мало исследована. Ни год рождения, ни год смерти его не известны. Все, что мы можем знать о нем, это то немногое, что он пишет сам о себе в послесловиях к своим изданиям.

Что он был русский, это видно из того, что он сам называет себя русским: «Аз… нароженный в русском языку». Образование он получил в Краковском университете. Сохранился портрет Скорины, на котором он изображен медиком своего времени, на что указывают окружающие его атрибуты. Скорина сидит за столом и работает над переводом Библии.

В типографском отношении издания Скорины далеко превосходят не только предшествовавшие им церковнославянские издания, но даже современные ему венецианские издания. В противоположность изданиям Феоля Скорина отделяет одно слово от другого шпациями, и у него слова не сливаются в беспрерывные строки. В изданиях Скорины впервые введена нумерация по листам (без обозначения оборотной стороны) кирилловскими цифрами. Впервые же у Скорины являются гравюры в тексте. Издательская деятельность Скорины оставила заметный след в истории славяно-русского книгопечатания. Своим переводом Библии на белорусское наречие он первый положил начало сближению Священного писания с языком народным. Идея о необходимости перевода церковных книг на общепонятный народный язык обыкновенно приписывается протестантизму; но в этом отношении Скорина опередил и самого Лютера.

Книгопечатание на Руси возникло по инициативе правительства.

Печатным книгам на Руси, как и везде, предшествовали писаные. Переписывание служило единственным способом размножения книг. Есть указание, что переписчики на Руси существовали в самые древнейшие времена. По словам летописца Нестора, они были уже при князе Ярославе Мудром, в начале XI века. Ярослав любил читать, собирал вокруг себя искусных писцов, которые переводили и переписывали книги с греческого языка на русский. Сын Ярослава, великий князь Всеволод Ярославич, наполнял клети, то есть горницы своего дома, священными книгами. В древнее время на Руси монастыри служили школою для народа, они были единственным рассадником грамотности. В уединенной тишине монастырских келий, часто в глуши лесов, изучались и списывались славянские переводы святых отцов церкви.

По словам Нестора, в Печорском монастыре был чернец Илларион, который умел хорошо переписывать книги. Этим делом он нередко занимался и по ночам в келье блаженного Феодосия.

Основатель и первый игумен знаменитого Троице-Сергиевого монастыря преподобный Сергий со своими подвижниками тоже занимался перепискою книг. За неимением бумаги святитель Сергий писал книги даже на бересте. Вообще береста в Древней Руси была самым распространенным материалом для писания книг. В публичной библиотеке в Петербурге хранится берестяная книга, шитая лыком!.. Кроме того, в библиотеке можно видеть что-то вроде расписки из Сибири XVII века на бересте. Межевые планы почти всегда чертились на бересте. В юридических актах XV столетия нередко встречаются выражения: «да и на луб выписались… да и велись по лубу», то есть на бересте.

С. Максимов в своем сочинении «Год на севере» обстоятельно описал одну *берестяную книгу,* которую он видел у какого-то крестьянина Архангельской губернии.

Современник преподобного Сергия, митрополит Московский и всея Руси святитель Алексей перевел и переписал собственноручно весь Новый Завет. Рукопись эта доныне хранится в Москве, в Чудовом монастыре, где покоятся мощи этого святителя. Св. Стефан, просветитель Пермской земли, еще в юности занимался в городе Ростове переписыванием священных книг. Впоследствии он составил для зырян – этих лесных обитателей – особую азбуку и перевел на зырянский язык некоторые богослужебные книги. Митрополит Макарий, составивший Четьи-Минеи, написал эти церковные книги в

Великом Новгороде, когда там был архиепископом, причем писал и собирал их двенадцать лет при помощи многих писцов, на уплату которым он не щадил ни серебра, ни золота. Почти все свое имущество он потратил на переписку книг.

Нил Сорокин, читая разные книги, списывал из них места, более ему нравившиеся, находя в этом величайшее удовольствие, как сам признавался в письме к князю – иноку Вассиану: «Печаль приемлет мя и обдержит, аще не пишу!»

Перепискою книг занимались и иноки, и лица белого духовенства, и миряне, иногда даже и князья. Занимаясь этим делом, по словам людей того времени, человек достигал трех целей сразу: питался от своих трудов, праздного беса изгонял и с Богом беседовал.

В монастырях книги переписывались не только для монастыря, но и для вольных людей – на продажу. Даже на крайнем севере России, на Белом море, в Соловецком монастыре, монахи издавна между прочим занимались и перепискою книг – для продажи, несмотря на то, что им приходилось вести непрестанную борьбу с суровой северной природой. Велика просветительная заслуга наших монастырей, как, например, Троице-Сергиевой лавры, Соловецкого монастыря, Валаамского и т. п. Святые подвижники уходили в глушь северных лесов, расчищали их, основывали монастыри и поощряли иноков к переписыванию книг. Мало-помалу при монастырях составлялись большие библиотеки рукописных книг.

Книгохранилищем, с благословения настоятеля монастыря, заведовали особые старцы, называвшиеся книгохранителями. В Троице-Сергиевой лавре издавна сохраняется, например, свыше 800 рукописных книг, из которых самые древние относятся к XII столетию и 400 рукописей – к XVI столетию.

Пожертвование той или другой книги в какую-либо церковь считалось важным вкладом. Монастыри нередко снабжали церкви своими книгами. Выстроилась новая церковь, – где взять для нее книг? Церковные священнослужители обращались с просьбою к монастырю, и монастырь не отказывал. Со своей стороны, и церкви не отказывали, когда дети приходили в церковь научиться читать по псалтыри. Книги были дороги и редки, – где же можно было научиться по ним читать и писать? Конечно, в монастыре или церкви. С другой стороны, строжайше было запрещено выдавать книги на дом, потому что церковь сама не богата книгами, книги каждую минуту необходимы для церкви, и наконец, чтобы книги не «зачитывали». Когда книгу жертвовали в церковь, то на книге имели обыкновение надписывать имя жертвователя, а также и то, по какому поводу она пожертвована.

Так, например, царь Михаил Федорович пожертвовал в Соловецкий монастырь книгу и при этом собственноручно сделал следующую надпись: «Дарю сию книгу *Устав* в дом Пресвятой Троицы Анзерской пустыни. Царь и Государь и великий князь Михаил Федорович Всея России». Очень часто подписывались, что книга пожертвована «за отпущение грехов своих». Жертвователь иногда надписывал на книге, чтобы ее никто не смел взять из церкви: «Кто эту книгу возьмет из церкви, того Бог накажет в этом веке и в будущей жизни». Жертвовали книги в монастыри и «на помин души». Считалось тяжким грехом небрежное отношение к книге, особенно если она находилась в церкви. В приписке к одному Евангелию значится: «…а который поп или дьякон чтет, а не застегает всех застежек, буди проклят».

Переписывание книг происходило медленно и требовало усидчивого труда. Приступая к переписыванию, писец возносил молитвенное обращение к Богу – о благополучном окончании предпринятого труда. Иная книга писалась в продолжение двух-трех лет. Летопись около 180 листов монахом Лаврентием в 1377 году написана в 75 дней, то есть по два с лишним листа в день. Еще медленнее писалось Остромирово Евангелие, хранящееся теперь в Петербурге, в Императорской публичной библиотеке: оно писано в 203 дня, то есть по 100 строк в один день. Этой книге теперь 830 с лишним лет: она написана дьяконом Григорием для новгородского посадника Остромира в 1056–1057 годах на пергаменте или, как выражались тогда, – на «мехе» или «коже».

Принимаясь за переписывание книги, писец для ведения строк в равном одна от другой расстоянии проводил на бумаге прямые параллельные линии. Писали крупно – *уставом,* или мельче – *полууставом.* Теперь мы пишем несколько вкось, наклонно, справа налево, под углом в 45 градусов к самой строке; тогда буквы ставили прямо. Каждую букву писали в несколько приемов. На каждой странице оставляли широкие «берега» во все стороны, то есть поля. Чернила употреблялись железистые, сильного раствора, проникавшие глубоко в пергамент.

Удивительно, что цвет чернил большинства старинных рукописей сохранился до сих пор, они не выцвели.

Смотря по умению и усердию, книги писались весьма различно и красиво. Заглавные буквы писались красными чернилами, киноварью, отсюда название «красной строки». Иногда заглавные буквы затейливо украшаются золотом, серебром, разными красками, узорами и цветами. В орнаментации русских рукописей, преимущественно заглавных букв, входят разные фантастические существа, чудовища, змеи,

птицы, рыбы, звери и т. п.

В начале каждой главы или в конце помещалась заставка, нарисованная сложным узором.

Были рукописи лицевые, то есть с ликами Иисуса Христа и святых, с изображениями событий из Священной истории.

Такие рисунки делались весьма тщательно, и некоторые из них до сих пор удивляют тонкой, кропотливой отделкой деталей художественной работы и искусной окраски. Мелкое письмо, или скоропись, исполнялось удивительно красиво: буквы точно бисер низались, и каждый стих, например, псалтыри, был изукрашен при начале золотом и красками, с узорами и цветами.

Свои мысли и чувства по окончании книги древние переписчики обыкновенно излагали на последнем листе книги, в послесловии. Один из них, например, пишет, что «как радуется мореплаватель, совершивший благополучное свое далекое путешествие, так точно радуется переписчик, окончивший книгу». На другой рукописи читаем такую приписку: «Подобно тому, как заяц радуется, когда вырвется из тенет охотника, так точно переписчик книжный радуется, когда допишет до конца книгу».

С увеличением нашего государства богатели города, умножались в них жители, число церквей росло, и в книгах все более и более ощущался недостаток. Священное писание переписывали только по частям, и долго нигде нельзя было найти полного списка Библии. Только в конце XV столетия, при Иване III, списана была полная Библия в Новгороде старанием архиепископа Геннадия. Много трудов и забот предпринял этот святитель, чтобы собрать рассеянные по разным местам отдельные книги Ветхого и Нового Завета и потом сделать с них полный список Библии.

Переписывание книг требовало от писцов некоторых сведений: кроме основательного знакомства с грамотой, они должны были знать, с какого более или менее правильного перевода списывать им Слово Божие, чтобы не вводить читателей в заблуждение. Однако редко кто удовлетворял этим элементарным требованиям, и потому переписчики книг по безграмотности делали массу ошибок, которые с течением времени накоплялись все больше и больше. Даже опытные переписчики и те делали много ошибок, в чем они чистосердечно и признавались, прося читателя исправлять эти ошибки, если где он их заметит.

С развитием рукописного дела, с увеличением спроса на книги переписывание книг не могло, конечно, оставаться в руках усердных и благочестивых людей.

Монашеских рук недоставало… Явились наемные

исполнители заказов. Перепискою книг стали заниматься *дьяки.* В Москве был особый класс доброписцев, которые исключительно занимались перепискою книг на продажу. Писаными книгами стали торговать на ярмарках. В написании книг, кроме писцов, принимали участие и рисовальщики: появилось, таким образом, разделение труда. Писец оставлял пропуски для заглавных букв, которые потом вырисовывались киноварью рисовальщиками.

Для сбережения места на бумаге писцы нередко прибегали к так называемой *вязи,* такой замысловатой, что нужен был особый навык, чтобы уметь разбирать ее. Чем позднее рукопись, тем труднее разбирать эту *вязь,* называвшуюся также фряжским письмом.

С течением времени в книгах накопилось множество ошибок. Всего более от этого страдали книги богослужебные. Известный поборник просвещения на Руси, переводчик и исправитель богослужебных книг Максим Грек (прибыл в Россию в 1518 году, умер в 1556 году) называл эту порчу «растлением» книг.

Ошибки писцов и злоумышленные перемены в тексте священных книг давали повод к разным кривотолкам, от слов происходили ереси, распри и разногласия.

Царь Иван Грозный в 1551 году обратил внимание на неисправность письменных книг, говоря, что божественные книги писцы пишут с неисправленных переводов и что ошибку к ошибке прибавляют. Тогда духовный собор постановил, чтобы священники исправляли те богослужебные книги, в которых замечены ошибки. Затем строго запрещалась продажа книг неисправленных, то есть с ошибками. Если же оказывалось, что кто-нибудь продавал книгу, заведомо не исправленную, с ошибками, то подобную книгу предписывалось отбирать даром («и те книги имати даром, без всякого зазору») и, исправив, отдавать в церковь, которая имеет нехватку в книгах.

Но все эти меры были недостаточны для искоренения зла.

Чтобы избежать ошибок в рукописных книгах, следовало изменить самый способ производства книг.

Существовало ли в России до введения книгопечатания какое-нибудь *тиснение?*

На этот вопрос приходится ответить утвердительно.

Русские книгописцы вырезали обронно (вверх) на деревянных или металлических досках целые заглавные строки, заставки и лицевые изображения и оттискивали их в начале рукописной книги или на переплете.

В рукописном Евангелии 1537 года, хранящемся в Московской синодальной библиотеке, большие узорчатые заставки, начальные буквы и заглавная вязь *оттиснуты*

обронными досками и потом дополнены рисунками от руки.

Несмотря на то, что зачатки *тиснения* в России уже практиковались книгописцами, книгопечатание еще не было введено.

Обстоятельства введения книгопечатания в России таковы.

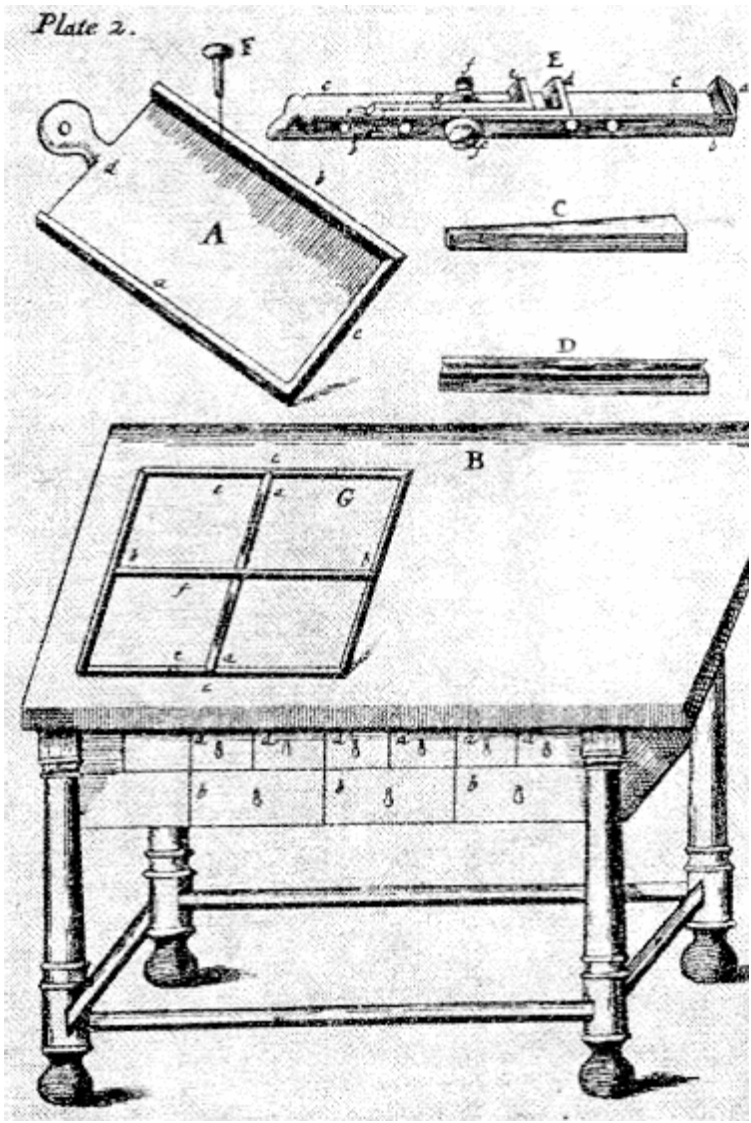
В 1553 году царь Иван Васильевич Грозный нуждался в богослужебных книгах для строившихся многих церквей, воздвигаемых в завоеванном Казанском царстве. Для этой цели он повелел скупать рукописные книги на торжищах, то есть на рынках. В 1555 году по всему Московскому государству собирали книги и отсылали казанскому владыке Гурию. Но из собранных книг мало оказалось исправленных. Вследствие этого царь решил ввести в России книгопечатание. Он знал уже о существовании печатных книг.

Митрополит Макарий, узнав от царя о таком благом начинании, сказал, что эта мысль внушена царю самим Богом, что это «дар, свыше сходящий». Таким образом, митрополит Макарий сразу оценил значение книгопечатного дела для России.

Прежде всего надо было позаботиться приисканием мастеров. Еще в 1547 году царь поручил немцу Шлитту набрать в немецкой земле разных мастеров и художников, в том числе и типографщиков, но немецкие мастера не добрались до России. По просьбе царя в 1552 году датский король прислал мастера завести у нас книжное дело. Но прибывший в Москву типографщик предлагал вместе с тем царю принять лютеранское вероисповедание, которое тогда только что проникло в Данию, и привез с собою Библию и две другие книги, в которых излагалось Лютерово учение. Датским послам пришлось сказать, чтобы они не вводили нас во искушение и убирались восвояси: вводить книгопечатание переменою православного вероисповедания на лютеранское – слишком дорогая цена.

Оказалось, что у нас были свои книгопечатники, постигшие новое искусство и возлюбившие его до самоотвержения. То были дьякон церкви Николы Гостунского в Кремле Иван Федоров и Петр Тимофеев, по прозванию Мстиславец. Неизвестно, кто научил наших первопечатников, но надо полагать, что учителями их были итальянцы. Это видно из того, что все типографские названия и наименования мастеров итальянские, а не немецкие, так, например, тередорщик (печатник) по-итальянски – tiratore, батырщик (набойщик или накладчик краски на литеры) по-итальянски – battitore, пиан (верхняя доска в печатном станке для давления) по-итальянски – piano; тимпан (четырехугольная рама на станке, на которую накладывается печатающийся лист) по-итальянски – timpano; маца (кожаный, обитый шерстью мешочек с

рукояткой для набивки краски на литеры) по-итальянски – mazza; марзан (брусок, вкладываемый в наборные формы там, где должны оставаться поля, или края книги) по-итальянски– margine; пунсон (стальная буква для пробивки матриц) по-итальянски – punzone; наконец, штамба (книгопечатное заведение) по-итальянски – stampa.



Наборный инструментарий. По Дж. Моксону. 1683 г.

Московское государство со времен Софии Палеолог, при

Иване III, было в близких сношениях с Италией, особенно с Венецией, откуда прибывали в Москву разного рода фряжские художники и ремесленники.

Нет ничего удивительного, если книгопечатание проникло к нам из Италии, где Венеция, как мы видели выше, по своему типографскому искусству стояла впереди других городов Европы.

Товарищ наших первопечатников, Нефедьев, бывавший в Новгороде, говорил, что там Васюк Никифоров – *«умеет речь* (то есть слова) *всякую вырезывать».* Выписали Никифорова в Москву. В Москве, на Никольской улице, возвели типографию, или так называемый Печатный двор, который с того времени стал историческим. Он устроен был с исключительною целью служить церковным нуждам.

Устройство первой русской типографии продолжалось десять лет.

В 1563 году, 19 апреля, начали печатать первую книгу, а в марте 1564 года она выпущена была в свет. То были «Деяния апостольские, послания соборные и святого апостола Павла послания». Этот первенец русской печати состоит из 267 листов, в 25 строк на каждой странице, по 30–32 буквы в каждой строке. Внешность книги очень красива.

По обычаю того времени, в подражание рукописным книгам, эта книга отпечатана с разными украшениями, между прочим с рисунком, где изображен евангелист Лука. Евангелист нарисован в сидячем положении; на коленях у него лежит развернутая книга, на странице которой напечатано: «Первое убо слово». Да, это было действительно первое печатное слово в России. Рисунок окружен красивой рамкой, в виде колонок. «Апостол» напечатан на плотной голландской бумаге. Эта книга чрезвычайно редка. В публичной библиотеке в Петербурге экземпляр ее переплетен в богатом серебряном окладе с позолотою.

Слава нашим первым русским книгопечатникам!

Дело их рук было действительно изумительным. Чистота, отчетливость и красота букв первой печати поразительны! Вся азбука – одной меры и одного рисунка. Штрихи тонкие и толстые строго параллельны. Ни одна буква не превышает другую, так что строка букв является совершенно ровною, как бы написанною между двумя параллельными линиями. Расстояния между буквами одинаковы, расстояния между строками всюду равномерны, так что строки составляют параллельные линии. Шрифт для «Апостола» взят был из крупного полууставного письма нашего. Все буквы наклонены несколько справа налево.

В подражание рукописям отдельные слова иногда не разделены шпациями, набраны всплошную, переносных знаков

вовсе нет, надстрочные знаки иногда поставлены не на месте, иногда совсем опущены. Вот и все недостатки первопечатной книги.

В 1565 году напечатан был *Часовник,* в 4-ю долю листа. Наместнику Троице-Сергиевой лавры, архимандриту Леониду, удалось доказать, что третьим изданием московских книгопечатников было *Евангелие,* напечатанное в Москве между 1564–1568 годами.

Царь Иван Васильевич не жалел своей царской казны на печатное дело. Но против дела печатания и первых типографщиков восстала крамола снизу. Переписчики поняли, что книгопечатание отобьет у них заработок. И стали они распространять в городе, в темной массе, клевету на печатников и на самое их дело, называя их еретиками и обвиняя в волшебстве. Невежды, подговоренные врагами книгопечатания, подожгли Печатный двор и разграбили его.

Иван Федоров, подобный в своей участи Гутенбергу, оставив свой город и родную землю, ночью, тайком, бежал за границу, спасаясь от разъяренной толпы, причем ему удалось захватить с собою некоторые типографские принадлежности. Он со своим товарищем удалился в Литву, где их радушно принял гетман Ходкевич, который в своем имении Заблудове, близ Белостока, основал типографию. Первою книгою, отпечатанною в Заблудовской типографии в 1568 году, было *Евангелие учительное,* изданное на средства Ходкевича. В то время как Федоров работал у Ходкевича, Петр Тимофеев Мстиславец нашел себе приют у Мамоничей в Вильне и на иждивение этих вельмож напечатал *Евангелие напрестольное и Псалтырь.*

Последним трудом Ивана Федорова в Заблудове было печатание *псалтыри с часословцем.* Ходкевич, под старость страдавший головною болью, закрыл типографию, печатника же хотел оставить у себя для письменных работ.

Ходкевич полюбил Федорова за его терпение и трудолюбие и передал ему во владение небольшое поместье, но энтузиаст-типографщик пылал страстью к своему делу и предпочитал, по его собственным словам, «вместо житных семян духовные семена по вселенной рассевати». Он не хотел свое «художество» променять на плуг. «Я убоялся Христа моего (говорит Федоров в предисловии к позднее напечатанной им Библии), который спросит у меня: лукавый рабе, зачем не отдал серебра Моего, а закопал талант свой в землю?»

Отказавшись от удобств жизни в Заблудове у гостеприимного Ходкевича, Федоров снова пустился в путь – на этот раз в Галицию, в город Львов, куда призывало его учрежденное при

Успенской церкви братство.

Нищим пришел он в незнакомый город и молился только об одном – о даровании ему сил и средств потрудиться для духовного просвещения своих единоплеменников и единоверцев. «Податель христианам истинной мудрости, вразуми меня, и испытаю закон Твой, и не отыми от меня словес истины ради братии моих и ближних», – вот подлинные слова его молитвы. И стал он обходить богатых и знатных граждан с поклонами и слезными мольбами о помощи в его деле. Прося помощи, он, по его показанию, должен был унижаться: «метание сотворять, коленом каяся и припадая на лицы земном, сердечно каплющими слезами моими ноги их омывах». Но никто не помогал. Упросил он священников поведать по церквам мирянам, чтобы христолюбцы помогли средствами начать печатание. Но его просьба была гласом вопиющего в пустыне. «И плакал я горькими слезами!» – повествует о себе впоследствии Федоров.

Но чего не испросил он у богатых и знатных, у сильных мира сего, то дали ему бедные, «как вдовица евангельская, помогли двумя лептами».

При помощи небогатых горожан и некоторых лиц из духовенства он приступил к печатанию второго издания «Апостола», который, по причине скудости средств, был окончен только через год, в 1574 году.

Приступая к печатанию этого второго издания, Федоров припомнил о тех гонениях и невзгодах, какие он испытал в Москве. Живя теперь на чужбине, он с горечью вспоминает прошлое и не может удержаться, чтобы не рассказать о той неприятной истории, какая постигла первопечатника в Москве. В своем послесловии ко второму изданию «Апостола» Федоров выставляет своих врагов на суд потомства.

Отдавая полную справедливость Ивану Грозному, по инициативе которого появилось в России книгопечатание, Федоров пишет, что «презельного ради озлобления многих начальник, и священноначальник, и учитель… разные невежды ереси умышляли, желая Божие дело вконец погубить. Все это было причиною „сия убо нас от земли и отечества, и от рода нашего изгна, и в ины страны незнаемы пресели“.

В типографском отношении львовское издание «Апостола» ничем не отличается от московского: тот же шрифт, те же заставки и те же заглавные буквы. Рамка, окружающая изображение евангелиста Луки, оттиснута также московскою доскою, но само изображение вырезано вновь неизвестным мастером. В конце книги имеется подпись: «Иоанн Федоров, друкарь москвитин».

Бедность заставила Ивана Федорова покинуть Львов. Перед отъездом он заложил одному еврею все свои типографские инструменты и формы и сверх того 140 рукописных книг на русском языке.

По приглашению князя Константина Острожского, воеводы киевского, Федоров отправился в город Острог.

Князь Острожский задумал великое дело – напечатать целиком всю Библию, все книги Ветхого и Нового Завета. Предприятие это было многотрудное по тому времени. Начать с того, что полного списка всех книг Священного писания под руками не было, да их и достать было трудно. Надо было в буквальном смысле их отыскивать…

Послы князя отправлены были за книгами в монастыри– греческие, сербские, болгарские. Доходили даже до вселенского патриарха в Царьград, «требуя со тщанием и молением прилежных книг добрых исправленных». Только в одной Москве нашлись совершенно верные списки. Их испросил у царя Иоанна Васильевича Грозного посланник польско-литовского короля Михаил Гарабурда и доставил князю Острожскому.

Вместе со своим сыном в 1581 году Федоров напечатал по поручению князя знаменитую Библию Острожскую, первую полную Библию на славяно-русском языке.

Полных списков Библии, то есть таких, где бы были по порядку переписаны все книги Ветхого и Нового Завета, и в Москве-то был один, много два экземпляра. Католики укоряли православных людей, что они не знают Священного писания и на руках не имеют его. Федоров восполнил этот пробел. И издатель, и типографщик были очень рады, окончив это великое дело. В начале Библии читаем умилительную молитву князя Острожского: «Боже, Отче Вседержителю – благослови ныне прияти Божественное и всесветлое писание от мене грешного и умаленного раба Твоего: Твоя бо от Твоих воистину Тебе приносятся…»

После слов от имени князя, издателя Библии, читаем и такую краткую заметку: «Сущиа же благоприятные и душеисправительные книги Ветхого и Нового Завета напечаташася мною многогрешным Иоанном Федоровым з Москвы в богохранимом граде Острозе в лето от создания мира 7089», то есть 1581 от Рождества Христова.

Окончив печатание Библии, Федоров снова вернулся в город Львов и готовился продолжать свою типографскую деятельность; так, он заводил новый шрифт, покупал бумагу, ездил в Краков по делам своего предприятия.

Но Федорову не удалось осуществить своих дальнейших

планов: он умер 5 декабря 1583 года.

В предместье города Львова, на кладбище при церкви преп. Онуфрия, показывали простой надгробный камень с надписью вверху: «Успокоения и воскресения из мертвых чаю», а внизу: «Друкарь (то есть печатник) книг пред тем невиданных», то есть печатник книг, каких до него не бывало.

Посередине камня – тот самый знак, который Федоров употреблял в своих изданиях: то есть река в поле, по сторонам которой инициалы Федорова (И. Ф.). По краям камня вокруг было написано: «Друкарь москвитин, который своим тщанием друкование (книгопечатание) занедбалое (заброшенное) обновил, преставися в Львове року (года) А Ф П Г декавр…»

В настоящее время могила Федорова затеряна для потомства.

«Такова жизнь нашего первого книгопечатника: учился, трудился, достиг неимоверного успеха, напечатал под покровительством самого царя первую на Руси книгу и принужден был бежать в страну далекую как преступник. Кланялся, молился, плакал, становился на колени, падал на землю, унижался, чтобы только продолжать свое дело– дело сеяния Божиих словес. Житейские выгоды отвергал, добровольно подвергался лишениям, отдохнул душою, издал Библию, совершил великое дело и умер все-таки нищим, под тяжестью взятого на себя подвига печатать, печатать и печатать, и тем как можно более распространять слово Божие».

Это слова М. П. Погодина.

Через три года после бегства Ивана Федорова книгопечатание в Москве мало-помалу восстановилось снова. Оставленный Иваном Федоровым шрифт пришелся кстати. Царь учредил типографию при своем дворе. Главным мастером печатного дела были тогда Андроник, по прозванию Невежа, и Никифор Тарасиев, бывшие сотрудники Ивана Федорова.

Андроник Невежа трудился за типографским станком 35 лет и издал Евангелие, Апостол, Псалтыри, Часовники и другие книги. После смерти Андроника печатное дело продолжал его сын – Иван Невежин. Он работал над печатанием книг при царях: Федоре Ивановиче, Борисе Годунове, при первом Лжедмитрии и при царе Василии Шуйском. Во время междуцарствия, когда царила смута на Русской земле, типография бездействовала. Когда смута улеглась и на престоле сидел избранный народом государь Михаил Федорович, то первым его делом было восстановить книгопечатание. Он приказал собрать разбежавшихся книгопечатников и вызвал из Нижнего Новгорода Никиту Фофонова, которому и приказал восстановить разоренную типографию на том же самом месте, где она стояла

прежде.

В середине XVII века в Московском печатном дворе числилось 12 печатных станков. Каждый стан состоял из высоких столбов под шатром; между ними помещались медные и железные печатные снаряды.

Сообразно с понятиями русских лучших людей о высоком значении книгопечатания станки украшены были резьбою и расписаны дорогими красками с позолотою и серебром.

В XVI веке и первой половине XVII века почти все книги для русского государства печатались в одном только городе Москве. Чтобы привести все книги богослужебные к единообразию, чтобы исправить многочисленные ошибки в писаных книгах и не дать этим ошибкам проникнуть из рукописных книг в печатные, при московской типографии устроена была так называемая правильня. Эта правильня имела, конечно, громадное значение: она исправляла и очищала книги от ошибок, перешедших в них по наследству от старинных переписчиков. Понятно, в правильне исправлением книг занимались люди знающие, опытные в своем деле. По окончании поправок приступали к печатанию книги; оно происходило по указу царя и благословению патриарха.

При царе Михаиле Федоровиче напечатано было до 180 названий церковных книг, по несколько изданий. Псалтырь была издана 29 раз. Но полная Библия издана была при царе Алексее Михайловиче и при патриархе Никоне в 1663 году.

В XVI и XVII столетиях частные люди в России не устраивали типографий и производством книг не занимались. Спрос был только на книги богослужебные, которые и печатались в московской типографии, находившейся под непосредственным ведением правительства. По свидетельству иностранцев, московская типография в то время достигла такого блестящего состояния, что могла сравниться с лучшими европейскими учреждениями такого рода.

Само здание типографии отличалось красотою и роскошью архитектуры в русском стиле. Две большие резные фигуры льва и единорога красовались над воротами: это был герб печатного двора. Лев и единорог всегда изображались на переплетах книг, выходящих из московской типографии.

На печатном дворе были всякого рода мастера: словолитчики, рисовальщики, резчики, столяры, ковачи и т. п.

Словолитец. С гравюры И. Аммана, 1568 г.

Глава III. Развитие техники книгопечатания

Скоропечатная машина Кенига. – Применение пара к книгопечатанию. – Словолитные мастерские. – Состав типографского металла. – Патрицы и матрицы. – Как отливаются литеры? – Ручное и машинное производство. – Сколько литер может отлить один рабочий в день? – В какой пропорции отливается количество каждой буквы алфавита? – Разнообразие шрифтов. – Кегль и очко. – Сколько оттисков может вынести шрифт. – Изобретение стереотипии. – Первая книга, отпечатанная стереотипом в России в 1814 году. – Стереотипные издания. – Типографская краска. – Заводы типографской краски. – Разные сорта и цены типографской краски

Ни одно изобретение не имело такого многостороннего практического приложения, как печать. Составляя плод духовной жизни целых столетий, она для своего развития требовала значительного технического усовершенствования других искусств. Книжная торговля, газетное дело, переплетное мастерство, фабрикация красок, машинное производство, резьба по дереву, множество изобретений в области графических искусств – все это находится в связи с книгопечатанием. Наконец, книгопечатание требовало для себя применения светописи и даже химии.

В старину процесс тиснения происходил таким образом. Набранные страницы, или столбцы текста, ставились в определенном порядке на доску; промежутки между строками заполнялись шпонами – низенькими металлическими планками или пластинками, затем накладывалась железная рама с винтами, которая плотно скрепляла набор. После всего этого при помощи особого валика на литеры накатывали типографскую краску, клали лист белой бумаги и оттискивали ее сверху на особом типографском прессе или станке. В начале XIX столетия деревянный станок заменен был железным. При этом тампоны (кожаные подушки для накладывания краски) заменены были красочными валиками. Такая работа происходила медленно.

В 1790 году англичанином Никольсоном был опубликован первый проект скоропечатной машины, но не был осуществлен. Чтобы ускорить процесс печатания, немцами Ф. Кенигом и

Бауэром изобретена была в 1811–1812 годах скоропечатная машина и изготовлена в Лондоне. 29 ноября 1814 года в первый раз газета «Times» была отпечатана на двух таких машинах, из которых каждая давала 1500 оттисков в час.

Наиболее существенную часть в скоропечатной машине составляет талер – движущаяся взад и вперед платформа, на которую в железной раме кладется приготовленный для печати шрифт – набор. Во время движения талера вперед особые валики покрывают литеры типографской краской, после чего талер подкатывается под цилиндр, на котором движется лист белой бумаги. Шрифт оттискивается на нем и затем катится на талере назад, а полученный оттиск принимается на особые тесьмы, выводящие листы из машины на особый стол приемщику. Таким же образом печатаются и все последующие оттиски.

Это и есть печатание. Скоропечатная машина дает 1000–1200 оттисков в час. Колесо машины в прежних типографиях приводилось в движение мускульной силой человека. Около каждой скоропечатной машины стояли так называемые вертельщики, на обязанности которых лежало приводить машину в действие, то есть вертеть колесо.

Повертев колесо от получаса до часа времени, вертельщик уступал свое место товарищу, а сам в это время отдыхал и затем снова брался за ручку колеса.

В маленьких типографиях, где для одной или двух скоропечатных машин не стоит устанавливать парового двигателя, и до сих пор работают вертельщики.

Впервые паровая сила была применена к книгопечатанию в ноябре 1814 года. Знаменитая английская газета «Times» возвестила своим читателям, что они имеют в руках произведение парового скоропечатного станка.

С тех пор мускульная сила вертельщиков уступила свое место паровому двигателю. Вместо вертельщиков в типографии появилась паровая машина. Как только удалось паровой двигатель применить к тиснению, книгопечатание стало на новый путь, который привел его к удивительным результатам.

Теперь скоропечатные машины, приводимые в движение паром, дают от 10 до 60 тысяч оттисков в сутки.

Но этого мало. В самое последнее время Гордон Беннет, издатель газеты «New-Jork Herald» («Нью-Йоркский вестник»), в номере от 10 мая 1891 года заявил своим читателям, что в Нью-Йорке начала работать новая скоропечатная машина Гоэ и К°, дающая 90 тысяч оттисков формата 32х24 дюйма в час!..

90 тысяч экземпляров шестистраничной газеты в один час!.. Самое пылкое воображение пасует перед такой перспективой. 90

тысяч экземпляров в час означает 1500 в минуту, то есть 25 экземпляров в одну секунду… Машина выбрасывает 25 экземпляров, отпечатанных, сфальцованных и сосчитанных в такой короткий промежуток времени, в какой человек едва успеет проговорить «раз, два, три». Если считать столбец «Геральда» в 1800 слов средним числом, то в каждом экземпляре в шесть страниц по шесть столбцов на каждой окажется 1 620 000 слов. Сверх того каждый номер американской газеты украшен многочисленными иллюстрациями, иногда весьма мелкими – и все это машина отчетливо воспроизводит быстрее, чем может промелькнуть мысль человеческая…

Наилучшее понятие о значении этих цифр можно получить, узнав, что три свитка бумаги, одновременно питающие это газетное чудовище, в час могут дать 84 версты бумаги в аршин ширины!.. И «Herald», пожалуй, прав, полагая, что если бы Гутенберг мог предвидеть такие плоды своего изобретения, он счел бы их за дело дьявола. Недаром говорят, что книгопечатному станку суждено завладеть миром.

В доброе старое время типографщик и литеры сам отливал, и краску сам растирал, но потом произошло разделение труда – на пользу книгопечатания. Появились особые словолитчики и словолитные мастерские; точно так же типографскую краску покупают на заводах, которые специально занимаются копчением сажи и приготовлением из нее типографской краски.

В каждом большом городе, где имеются типографии, существуют и словолитные мастерские. В словолитной мастерской отливаются литеры, шпации, шпоны, квадраты, бабашки и тому подобные принадлежности тиснения.

Прежде чем отливать литеры, приготовляется так называемый типографский металл – сплав из свинца, олова и сурьмы (на один пуд свинца – один фунт олова и от 8 до 12 фунтов сурьмы). Как же отливаются литеры? Литеры, которыми печатаются книги, имеют вид четырехгранника около полувершка длиною; на одном конце этого четырехгранника – рельефная буква, так что каждая литера состоит из четырехгранного столбика и самой литеры (очко). Для отливки литеры необходимо иметь пунсоны, матрицы, типографский металл и словолитную машину.

Пунсон есть не что иное, как остроконечный стальной штемпель, на конце которого вырезана буква; этим штемпелем выдавливают или выбивают соответствующую букву.

Для пунсонов выбирается хорошая, но мягкая сталь, которую, по окончательной отделке пунсона, закаливают, то есть приводят в твердое состояние. Очертание литеры прежде всего

выцарапывается на пунсоне иголкой, и затем приступают к гравированию.

Для гравирования употребляется до 20 разных штихелей и напилков. Гравирование литер происходит медленно, иногда за одной только буквой надо просидеть два-три дня. Самый искусный гравер в течение года успевает сработать от двух до пяти шрифтов, то есть около 500 литер.

От пунсонщика требуется художественное чутье и понимание законов симметрии – при гравировании шрифтов, различных украшений, виньеток и т. п.

Пунсонщики в словолитных мастерских являются главными законодателями в области шрифтов. Это своего рода литературные кузнецы, которые выковывают свинцовую армию. Каждый век имеет свой характерный шрифт. Под влиянием времени шрифты видоизменяются так же, как и одежда человека по требованию капризов моды.

При гравировании литер у пунсонщиков имеются свои правила, выработанные временем или национальностью; например, закругленные элементы у всех литер должны быть одинаковы, буквы *ш* или *щ* в два раза шире буквы *н* или *п*; прописные буквы на одну треть возвышаются над строкой, и т. п.

Современные словолитчики стремятся к простоте и единообразию букв, что придает шрифту выражение спокойствия, как говорят пунсонщики.

Матрица – четырехгранной формы кусок меди, в которой пунсоном выдавлена литера. Если мы возьмем четырехгранную стальную трубку, к одному концу этой трубки плотно приставим матрицу и в трубку нальем расплавленного свинца, то через несколько секунд свинец остынет, и в том месте, где свинец соприкасается с матрицей, он заполнит все ее углубления, так что образуется рельефная литера.

Свинец вливается в формочки посредством весьма остроумного приспособления – особого насоса, при помощи которого рабочий гонит свинец в словолитную форму.

Устройство насоса в общих чертах легко понять, если вообразить обыкновенный чайник, налитый доверху водой. Нажмите крышку чайника, и вода польется из носика чайника. Насос, выходной канал для свинца и матрица – все это вместе составляет словолитную машину.

При каждой словолитной машине разведен огонь, над ним – чугунный котелок, в котором блестит расплавленный гарт. Взявшись за рычаг и нажимая поршень, мастер то и дело гонит расплавленный гарт по узенькому канальцу в форму для литеры: здесь гарт моментально остывает.

Затем форма раскрывается, и отлитая литера падает вниз, на железную доску, на которой утверждена машина, откуда мастер подбирает ее и бросает в общую кучу. Отливка производится очень быстро, машинально; когда рычаг нажимают вниз, литера отлита; когда рычаг поднимут вверх, литера, еще не вполне остывшая, выбрасывается прочь. Только что отлитая литера бывает горяча, как раскаленный уголь.

Чтобы судить, с какою быстротою отливают литеры, заметим, что мастер, работая на словолитной машине в течение дня, отливает от 10 до 20 тысяч литер.

Отлитая и остывшая литера поступает в руки следующего рабочего, известного под именем ломщика. Ломщик отламывает от литеры лишний придаток свинца, неизбежный при отливке. Работа ломщика очень простая: сиди себе да отламывай нитевидные сосульки свинца. Ломщик в течение дня в состоянии перебрать от 17 до 30 тысяч литер.

После ломщика наступает очередь шлифовщика, который шлифует литеры, удаляя с них разные неровности, шероховатости и т. п. Представьте себе рабочего, сидящего возле каменной плиты. Плита лежит на столе. С левой стороны на столе навалена куча литер, которые предстоит отшлифовать. Взяв в руки первую попавшуюся литеру, шлифовщик трет ее о доску, перевертывает литеру на другую сторону и снова трет ее, пока она не отшлифуется окончательно. Все это он проделывает с такою быстротою и ловкостью, что вы едва успеваете следить за его работой. Видно только, как он правой рукой делает большие размахи по каменной плите, и слышно трение при шлифовке литеры о камень. Но зато вы совсем не заметите, как он перевертывает литеру с одной стороны на другую: это делается ловко, быстро, почти неуловимо, незаметно для зрения. Шлифовщик шлифует в день от 15 до 30 тысяч литер.

После шлифовщика литеры поступают к наборщику – для измерения литер: их набирают в *верстатку,* где они и стоят плотно друг к дружке. Теперь эту «свинцовую армию» надо выровнять, чтобы все литеры были одинаковой высоты. Этим делом занимается отделывальщик.

Заметим, что все литеры, несмотря на разнообразие шрифтов, имеют постоянную, раз навсегда установленную высоту: строчная ли буква, прописная ли – все равно, высота одинакова, именно полвершка длины. Равнение литер достигается скоблением и струганием их концов стальным рубанком. Обстругав целую верстатку литер, мастер вынимает из нее какую-нибудь литеру и пригоняет ее к типометру, то есть меряет высоту кегля, чтобы она была не выше и не ниже установленной нормы. После

отделывальщика браковщик бракует некоторые неудавшиеся литеры.

Когда все это проделано, «свинцовая армия» готова: ее можно пустить в дело, то есть в типографский станок.

Литеры в набранном виде свертываются в пачки, для чего опять-таки требуется особый рабочий – упаковщик, который хорошо различает все шрифты друг от друга.

Таким образом, производство литеры проходит через руки рисовальщика, пунсонщика, юстировщика (который пунсоном выдавливает и выбивает на матрице букву и полученную таким способом углубленную в красной меди букву юстирует, то есть приводит ее плоскость в совершенно параллельное положение к верхней плоскости медной матрицы и самую глубину ее на совершенно определенную), плавильщика, словолитчика, ломщика, шлифовщика, наборщика, отделывальщика, браковщика и упаковщика. Рисовальщик нарисует литеру, пунсонщик выгравирует ее на штемпеле, юстировщик сделает матрицу, плавильщик приготовит типографский металл, словолитчик отольет, ломщик удалит все лишнее, шлифовщик отшлифует, наборщик наберет верстатку, отделывальщик выровняет, браковщик выкинет плохие литеры и наконец упаковщик запакует в пачки. Все они работают одновременно, безостановочно, и литера совершает поступательное движение вперед, пока не достигнет установленной нормы, образца.

Богатство каждой словолитни составляют пунсоны и матрицы.

Для французского шрифта требуется 96 матриц. Для русского —106 матриц, что видно из следующей таблицы:

	Русский	Французский
для строчных букв	36 матриц	52
для прописных букв	36	36
для цифр с №	11	11
для знаков препинания	13	15
да кроме того капитель	9	29
ИТОГО:	105	63

Если словолитня имеет, допустим, 100 разных шрифтов, то для этого необходимо по крайней мере 20 тысяч матриц, что составит довольно значительный капитал, потому что каждая матрица стоит приблизительно 1–2 руб.

Вместо ручной словолитной машины придумана паровая, которая заменила собою всех рабочих, необходимых для отливки литеры. В Англии в настоящее время существуют паровые словолитные машины трех различных систем – Фуше, Хенбурн и Кюстерман. Первая – изобретение француза, вторая – англичанина, третья – немца. Эти машины изготовляют шрифты совершенно готовыми при одном рабочем, который заменяет, следовательно, отливщика, ломщика, шлифовщика, наборщика и отделывальщика; бесконечною вереницею выходят из машины друг за дружкою совсем готовые литеры. Рабочий только подкладывает в котелок типографский металл.

Типографщики и словолитчики, сравнивая относительную величину каких-нибудь двух шрифтов, обращают внимание главным образом на высоту букв (кегль), ширина же букв может быть различная. Если типографщик говорит, например, что один шрифт вдвое крупнее, то это значит, что высота букв одного шрифта вдвое больше другого.

На этом основании все шрифты у типографщиков имеют свою определенную величину, меру. И расположены они по возрастающей степени, начиная с самого мелкого. Единицей меры у типографщиков служит *пункт* или *точка,* равная одной сорок восьмой квадрата, а 1 квадрат равен приблизительно 18 мм (7 линий).

Самый мелкий шрифт будет на кегль 3 и 4, *нонпарель* на кегль 6, то есть высота букв этого шрифта всего только 6 точек, едва видимых для глаза. Книги, напечатанные этим шрифтом, читать трудно, потому что он очень мелок: от сильного напряжения у читателя могут заболеть глаза. Этим шрифтом печатаются разве только примечания внизу страницы, под текстом, или справочные издания. Далее идет *петит* на кегль 8, то есть высота этого шрифта 8 точек, *цицеро,* обыкновенный книжный шрифт на кегль 11, и т. д.

Вообще шрифты по своей величине и очертаниям чрезвычайно разнообразны. В каждой типографии имеется книга, в которой отпечатаны образцы имеющихся шрифтов. Заказчик выбирает тот или другой шрифт, смотря по своему вкусу или надобности.

Вот названия некоторых шрифтов, употребляющихся в типографиях:

название величины шрифтов – нонпарель, петит, боргес,

корпус, цицеро, терция;

название характера шрифтов – обыкновенный, плотный, эльзевир и т. д.

Затем идут косые, или наклонные, шрифты, в подражание письму, это – курсив: курсив нонпарель, курсив петит, курсив корпус и т. д.

Так называемые заглавные, или титульные, шрифты весьма разнообразны и зависят от изобретательности пуансонщика.

В России самым крупным шрифтом печатаются напрестольные Евангелия. Как известно, для печатания богослужебных книг в нашем отечестве употребляется церковнославянский шрифт, самый древний из шрифтов, переданный нам по наследству от седой старины. Церковнославянский шрифт, особенно тот, которым печатаются напрестольные Евангелия, окаменел, застыл на месте. Он чрезвычайно своеобразен, характерен и есть не что иное, как древнее *уставное* письмо.

Шрифт напрестольного Евангелия достигает чудовищного размера, именно кегля № 40. Такую печать можно читать, стоя на расстоянии нескольких сажен от нее…

Что касается цены шрифтов, то она бывает разная, смотря по величине шрифта: мелкий шрифт ценится дороже, крупный – дешевле.

Самый мельчайший шрифт, так называемый *диамантовый,* продается на фунты, а прочие – на пуды. В 1 фунте диамантового шрифта насчитывается от 800 до 1000 литер, и стоит он 5 рублей за 1 фунт. Нонпарель продается по 52 рубля за 1 пуд: в нем 25 тысяч литер. Петит – 23 рубля за 1 пуд: в нем 20 тысяч литер.

Цицеро —17 рублей за 1 пуд, самый дешевый шрифт, в нем только 8 тысяч литер. Цены на прочие шрифты не выходят из указанных пределов. И наконец так называемые материалы для печати: квадраты, полуквадраты, бабашки для пробелов, шпации, шпоны и т. п., – продаются от 10 до 20 рублей за 1 пуд.

Любопытно, что словолитчикам и типографам в своей практике пришлось наткнуться на некоторые фонетические особенности русского языка.

Спросите записного знатока грамматики, какой наиболее употребительный звук в русской речи, и он станет в тупик.

Многолетняя практика наших типографов показывает, что наиболее употребительные звуки в русской речи следующие: гласные – *а, о, и, е;* согласные – *н, с, т, р;* это всякий наборщик знает. Эти литеры лежат в шрифт-кассе ближе к руке наборщика как наиболее ходовые.

Сообразно этому закону и словолитчик отливает одних литер

больше, других – меньше, так что в каждой словолитной мастерской имеется буквенная таблица, показывающая, в какой пропорции следует отливать литеры букв.

Например, для шрифта № 10 (корпус) на 10 пудов словолитчик отливает:

а – 8000 литер,
в, с, ъ, ы – по 4000 литер,
о – 7500 литер,
р – 3500 литер,
е – 5500 литер,
к, л – по 3000 литер,
н, и, т – по 5000 литер,
д, у – по 2500 литер.

Затем остальные буквы отливаются от 1000 до 2000 каждая, за исключением ф, э, которых отливают от 100 до 500 литер каждую.

Если все эти литеры сосчитать, то на 10 пудов корпуса получится 105 тысяч литер, кои и представляют собою, так сказать, батальон «свинцовой армии».

Что касается до размера производства литер, то он зависит от размера деятельности самой словолитни, от ее материальных средств и т. п. Обыкновенно одна словолитня поставляет шрифты на несколько типографий и даже в разные города. В Петербурге, например, одна из самых больших словолитен при 150 рабочих (словолитня Лемана) имеет 30 словолитных машин ручных и 12 – паровых. Все эти машины вырабатывают свыше 500 литер ежедневно.

Из словолитной мастерской шрифт поступает в типографию. В каждой большой типографии имеется от одной до трех тысяч пудов и более шрифта.

Какую работу может сделать шрифт? Сколько оттисков он может вынести? И куда девается шрифт?

Чем литеры крупнее, тем шрифт устойчивее. Можно допустить, что шрифт выносит в среднем 500 тысяч оттисков, после чего он сбивается, становится негодным и снова поступает в словолитню, где его покупают уже как типографский металл (гарт) по 3–4 рубля за один пуд.

Большой шаг вперед в области типографского искусства представляет изобретение *стереотипии.* Она изобретена в Шотландии Вильямом Гедом в 1729 году. Вильям Гед, золотых дел мастер в городе Эдинбурге, не раз слыхал, сколько трудов и хлопот стоило переиздание книг. Как известно, Библия, некоторые классические писатели, учебники и другие книги выдерживают по несколько изданий. Коль скоро издание

разошлось, надо приступать к новому, опять набирать текст книги, платить за это наборщикам, корректорам и т. д.

Чтобы сократить работу для переиздания книг, Гед додумался до способа делать копию с набора. Он отправился в Лондон и вступил там в компанию со словолитчиком Джемсом. Гед сделал на пробу стереотипные доски посредством гипсовой массы и оттиснул их на бумаге. Кембриджский университет выдал ему привилегию на печатание Библий и молитвенников. В 1739 году было напечатано первое стереотипное издание Саллюстия в 12-ю долю, петитом.

Первая стереотипная типография в России учреждена русским библейским обществом в 1814 году и первой книгой, отпечатанной стереотипом, был Новый Завет.

Стереотипией называется искусство получать точную копию с набора. Это делается так. Когда текст набран, то на набор кладут влажный картон, склеенный из нескольких, числом до 10, листов тонкой бумаги, и затем особой щеткой начинают бить по этому бумажному картону сверху, вследствие чего он плотно прильнет к набору, на нем получатся все выпуклости набора – до мельчайших подробностей. Каждая литера набора вдавлена в картон; этот картон, называемый стереотипной матрицей, нагревают вместе с набором под прессом, вследствие чего они (матрицы) получают требуемую прочность для отливки стереотипа в особо устроенной для этого форме; полученная таким способом стереотипная доска будет точнейшей копией набора, вполне заменяющей последнюю при печатании.

Если копию (стереотип) поставить рядом с оригиналом (набор), то нельзя будет отличить одно от другого.

Разница та, что стереотип представляет сплошную металлическую доску, а набор составлен из отдельных литер. Но если эту металлическую доску разрезать по буквам, то получатся те же литеры.

Какая же польза от стереотипии? Польза громадная. Она дает возможность: 1) сберегать шрифт, 2) выпускать в свет собственно стереотипные издания и наконец 3) готовить цилиндрические стереотипы, имеющие большое применение в газетном деле.

Чтобы сохранить шрифт от порчи, набор текста заменяют стереотипом, который если и собьется, то его можно будет снова перелить и пустить в дело. Стереотипные доски дают от 70 до 100 тысяч чистых оттисков…

В каждой большой типографии имеется так называемое стереотипное отделение, где изготовляют стереотипные доски.

В стереотипном отделении в углу стоит плавильная печь. Когда с набора снимут стереотипную матрицу, то есть копию, то

ее переворачивают и кладут в особый металлический футляр, который открыт с боковой стороны. Затем рабочий наливает из котла железной ложкой расплавленный типографский металл в футляр, прямо на стереотипную матрицу.

Лишь только расплавленный типографский металл вылют таким образом, он мгновенно застынет, заполнив при этом все мельчайшие углубления.

По напечатании стереотипного издания нет надобности сохранять набор текста, а также и металлические доски: набор можно уничтожить, то есть разобрать по шрифт-кассам, а металлические доски пустить в дело, то есть положить их в плавильный котел для отливки других досок. Важно только, чтобы целы были стереотипные матрицы; их сохранять гораздо легче, чем набор текста всей книги или металлические доски. Да к тому же это было бы невыгодно и для типографии: набор или доски, когда они стоят в бездействии в ожидании следующего издания, представляют для типографа мертвый капитал.

Совсем иное дело, когда вместо набора сохраняется его копия – в виде стереотипных матриц. Если издание разошлось, тотчас же с них можно отлить новые стереотипные доски – и печатай сколько угодно. Теперь уже не надо платить деньги за набор текста, за корректуру и т. д. Вот почему стереотипные издания обходятся несравненно дешевле прочих. Если в стереотипном издании прокралась какая-нибудь ошибка, опечатка, то она будет повторяться во всех следующих изданиях, и ее не вырубишь оттуда, как говорится, топором. Приступая к выпуску стереотипного издания какого-нибудь сочинения, тщательно сверяют его корректуру.

Третья выгода от изобретения стереотипии – это возможность применить к тиснению цилиндрический вал. Представьте себе, что стереотипная металлическая доска отлита не в форме плоскости, а в форме цилиндрической поверхности.

Если взять несколько таких полуцилиндрических стереотипов, насадить на цилиндрический вал и при помощи парового двигателя заставить этот цилиндрический вал вращаться около своей оси, то тиснение будет происходить с большой скоростью: стоит только пропустить бесконечный лист бумаги.

До изобретения стереотипии тиснение производилось набором, лежащим в плоскости, как было пояснено выше, на талере; но этот последний нельзя было заставить двигаться с такою же скоростью, с какою может крутиться цилиндр на своей оси. Тиснение досками происходит с перерывами для каждого печатного листа, тогда как тиснение цилиндром происходит

непрерывно, безостановочно.

Быстрое развитие книгопечатного дела вызвало к жизни некоторые другие отрасли производства, которые тесно связаны с типографским искусством.

Литеры отливают в словолитных мастерских, а типографскую краску изготовляют на «красочных» заводах; существуют специальные заводы типографской краски. Как известно, типографская краска приготовляется из сажи, льняного масла и канифоли (гарпиуса). Канифоль прибавляют для клейкости краски, чтобы она плотно прилипала к бумаге.

От типографской краски требуются способность противостоять вредным, разрушительным влияниям времени и совершенно черный цвет для удобства чтения.

Вообще же пропорцию составных красочных элементов заводчики сохраняют в величайшей тайне. В специальных технических руководствах предлагается следующий рецепт для приготовления типографской краски: 12 весовых частей льняного масла, 6 – канифоли, 1 – мыла, 7 – сажи, 1/3– берлинской лазури.

Эта норма для типографской краски, так сказать, академическая: от нее всегда бывают отклонения, смотря по качеству и сорту краски.

Завод типографской краски имеет четыре отделения: 1) сажекоптильное, 2) масловарное, 3) составное и 4) краскотерочное.

Есть заводы, которые исключительно занимаются копчением сажи. Коптить сажу – дело весьма простое. Затопить печку, дать ей остыть, и сажа готова; надо только соскрести ее с трубы. На сажекоптильных заводах это дело поставлено на широкую ногу и вполне целесообразно: там при сгорании разных горючих веществ вся сажа утилизуется и не пропадает зря.

Вообразите себе громадное, трех– или четырехэтажное каменное здание с высокой закопченной трубой. Внизу, в первом этаже, большая печь, куда кочегар то и дело подбрасывает смолу, нефтяные отбросы и тому подобные горючие материалы. Дым из печи идет в многочисленные камеры, расположенные зигзагами, одна за другой. И так как камеры расположены в несколько параллельных рядов, то дым сделает поначалу в первом этаже несколько концов и потом проходит в следующий этаж. Там он также начинает странствовать по камерам и, не находя себе выхода, подымается в следующий, где наконец, обойдя все камеры, выходит наружу. Но это почти уже не дым, а один только жар, тепло: вся сажа осела на стенах многочисленных камер. Дым в этом коптильном лабиринте сделал по крайней мере версту, прежде чем выбраться на волю.

В коптильных камерах по стенам понавешаны холщовые мешки – для сбора сажи. Коптильня работает и денно и нощно, в продолжение недели, потом ей дают остыть, и затем туда входят рабочие со щетками в руках и принимаются сметать сажу со стен камеры в мешки.

От 40 пудов газовой смолы получается приблизительно около четырех пудов сажи, от 10 пудов бересты – один пуд сажи.

Хотя в обыденной жизни сажу и называют черною, но в больших массах она имеет сероватый цвет, переходящий в рыжеватый тон.

В типографском деле, особенно для иллюстраций и рисунков, требуется краска безусловно черная, блестящая, как вороново крыло. Для такой краски эта сажа не годится: к ней прибавляют в этих случаях особый высший сорт сажи, приготовляемый из ламповой копоти.

Ламповую копоть получают при неполном сгорании в лампе разных растительных масел, скипидара, керосина, а также и ворвани (китового жира). Копоть из ворвани – самая дорогая и продается по 200 руб. за один пуд.

Техника производства типографской краски довольно проста.

В масловарном отделении варят льняное масло, куда прибавляют несколько канифоли. Составление краски производят так. В большие чаны, наполненные сажей, наливают по пропорции вареного льняного масла, и затем рабочие мешают эту массу большими деревянными веслами. Красочный состав готов, но он еще не перетерт. Типографская краска перетирается краскотерочными машинами, приводимыми в движение паром. Хорошо протертая типографская краска имеет на вид черную, тягучую, тестообразную консистенцию: при переливании она тянется сперва в нитку, а потом в волосок, точно патока.

Каждая скоропечатная машина пожирает по 7 пудов типографской краски в месяц (10–12 фунтов в день).

На каждый завод типографской краски в среднем приходится 4–5 тысяч пудов производства продукции в год.

Цены на типографскую краску весьма разнообразны, смотря по тому, для чего краска требуется: для газет, книг, иллюстраций и т. п.

Самая дешевая типографская краска – для *афиш* – продается по 7 руб. за пуд. Далее идут:

a) *газетные:* № 1–7 руб. за пуд; № 2–9 руб. за пуд; № 3 – 11 руб. за пуд;

b) *книжные:* № 4 – 12 руб. за пуд; № 5 – 14 руб. за пуд; № 6 – 16 руб. за пуд;

c) *акцидентная:* от 18–20 руб. за пуд;

d) *иллюстрированные* обыкновенные № 9—14 от 25–60 руб. за пуд.

Затем идут роскошные иллюстрационные краски, которые, по причине их дороговизны, продают на фунты, именно: № 15–18 от 2 до 5 рублей за фунт.

Глава IV. Типография

Современное состояние типографского дела. – Как печатаются книги? Печатные мастера: фактор, наборщики, печатники, тискальщики, метранпаж, накладчики, приемщики, счетчики, мочильщики, батырщики, корректоры, кладовщики и рассыльные. – Фальцовка, брошюровка и переплет книги. – Как печатается газета? – Ночная смена рабочих. – Ротационная машина

В больших европейских городах имеется много типографий. Естественным образом столица каждого государства является в то же время и умственным центром своего отечества. В столицу стремится аристократия ума и капитала. Немудрено, что в столице сосредоточивается больше «книжных людей», чем в любом провинциальном городе. Здесь подвизаются на своем поприще писатели, издатели, книгопродавцы, критики, библиографы и т. п. В столицах же с лихорадочною поспешностью работает и периодическая пресса. Париж, Лондон, Петербург и другие столицы европейских государств являются в то же время книгоиздательскими городами. Впрочем, не следует думать, что провинциальные города совсем уж далеки от типографских хлопот: они только уступили первенство столичным городам.

Любопытно познакомиться с процессом производства книг.

В настоящее время выпуск книг и печатание газет носит на себе фабричный характер, и современные типографии похожи на громадные фабрики, которые выпускают разный книжный товар. Как и на всякой другой фабрике, в основу типографии положен принцип разделения труда и применение силы пара, газа, электричества и других движителей.

Через сколько рук пройдет книга, прежде чем она попадет к читателю?

Во всякой большой типографии имеются следующие отделения: наборная, машинное отделение, брошюровочная и переплетная мастерская. Когда рукопись принесена в типографию, она поступает в руки фактора, который определяет, во что обойдется печатание книги. Для этого он спрашивает у автора или сам вычисляет, сколько в рукописи будет печатных листов и в каком количестве экземпляров предполагается выпустить издание.

Обращается внимание и на качество бумаги. В каждой типографии имеются образцы всевозможных сортов бумаги,

начиная от самой дешевой, афишной, и кончая самой дорогой, веленевой бумагой. На основании всего этого фактор составляет смету или счет за напечатание книги, куда, между прочим, входят следующие рубрики: 1) набор, 2) верстка, 3) чтение корректуры, 4) печать, 5) глазировка бумаги, 6) фальцовка и брошюровка и 7) стоимость бумаги.

Затем фактор отдает авторскую рукопись метранпажу, который, пронумеровав страницы рукописи, раздает ее наборщикам – полистно или по частям, для чего рукопись расшивается или распарывается.

Смотря по размерам производства в каждой типографии насчитывается от 20 до 100 и более наборщиков.

Обыкновенно мы, читая книги, газеты, журналы и тому подобные продукты типографского станка, никогда не вспоминаем наборщика. А между тем мимо рук этого мелкого труженика не проходит ни одно литературное произведение.

Наборщик – первый читатель писателя.

Приступая к набору, наборщик с благодарностью вспомянет автора, если рукопись написана ясно, отчетливо.

Нередко встречаются рукописи, написанные небрежно, каракулями или мелкими буквами, почти бисером, что отнимает у наборщика много времени на прочтение их. За такие рукописи наборщики берутся неохотно, справедливо полагая, что у них крадут время.

Известный философ А. Шопенгауэр, приступая к печатанию своего сочинения «Мир как воля и представление», послал следующее остроумное письмо своему наборщику, которое мы приводим здесь целиком, потому что оно в некотором отношении уясняет деятельность наборщика.

«Любезный г-н наборщик!

Мы относимся друг к другу, как душа к телу; поэтому, по примеру последних, мы должны оказывать друг другу взаимную поддержку в видах создания такого труда, который заставил бы возликовать сердце господина Брокгауза (издателя). Я с этой целью сделал все, что от меня зависело, и на каждой строчке, при каждом слове, даже при каждой букве думал о вас, – о том, сумеете ли вы прочесть написанное. Теперь сделайте же и вы то, что от вас зависит. Рукопись моя писана не изящным, но четким почерком. Тщательная отделка труда моего вызвала необходимость многих вставок; но при каждой вставке ясно обозначено, куда она относится, так что вы в этом отношении не можете впасть в ошибку, лишь бы вы были достаточно внимательны и прониклись уверенностью, что все в порядке и что нужно только подыскать для каждого значка на полях

соответствующее слово. Прошу вас также обратить должное внимание на мое правописание и на мою пунктуацию, и, пожалуйста, не воображайте, будто вы смыслите в этом отношении более моего: повторяю, я – душа, а вы – тело. Если вам где-либо встретится зачеркнутая строка, то всмотритесь внимательнее, не найдется ли в этой строке незачеркнутого слова; отнюдь не допускайте предположения, что здесь мог случиться недосмотр с моей стороны. Если вы не желаете создать для себя лишнего корректурного труда, то избавьте меня от необходимости производить многочисленные поправки на корректурных листах».

Таков взгляд философа на обязанности наборщика.

В наборном отделении типографии вы видите целые вереницы наборщиков возле своих шрифт-касс.

Наборщики работают стоя.

Шрифт-касса есть не что иное, как небольшой ящик (аршина два длины и полтора ширины), утвержденный в наклонном положении и разделенный перегородками на множество отделений по числу букв алфавита: особое отделение для каждой литеры. Шрифт-касса вся заполнена литерами; в одном отделении помещается литера *А,* в другом Б и т. д.

Держа в левой руке верстатку – узенькую металлическую линейку, – наборщик, не отрывая глаз от рукописи, с удивительною быстротою и ловкостью то и дело вынимает из шрифт-кассы соответствующие литеры и набирает текст в верстатку, точно бисер нанизывает на нитку.

Так мало-помалу составляют слова, из слов – строки, из строк – целые страницы. Обыкновенно в верстатку набирают 10–12 строк, которые наборщик бережно отставляет на «уголок».

Несколько строк, например, от 20 до 50, образуя длинный столбец, называются гранкой. Этим труд наборщика кончается. Для одного наборщика набрать целую книгу было бы очень затруднительно. Обыкновенно книгу набирают сразу несколько наборщиков, и дело идет быстро, живо. На авторской рукописи, на страницах, надписываются фамилии наборщиков – кто какую часть рукописи набирал.

По мере того как наборщики набирают, метранпаж верстает набор по страницам, или на полосы, как выражаются наборщики. От каждого наборщика метранпаж собирает по порядку набор, в виде гранок или колонок, соединяет вместе и разделяет на страницы. Единичный труд каждого наборщика метранпаж суммирует в общий итог и притом следит, чтобы при верстке не произошло какой-нибудь ошибки, чтобы, например, конец рукописи не очутился в начале и т. п.

Метранпаж сам не набирает, он только верстает. Метранпаж производит и расчет с наборщиками. За неделю он высчитывает заработок каждого наборщика и представляет сведения управляющему типографии для уплаты недельного заработка.

Хороший наборщик может набрать в час 1000 букв, а в день, работая 10 часов, – 10 тысяч букв. Его правая рука при этом должна сделать 10 верст.

За свою работу наборщик получает сдельно, а именно:

по 16 копеек с каждой 1000 букв русского шрифта;

по 20 копеек с каждой 1000 букв иностранного шрифта;

по 24 копейки с каждой 1000 букв греческого шрифта и т. п.

Приступая к работе, наборщик должен разобрать набор, то есть по напечатании книги или газеты шрифт сортируется по шрифт-кассе и снова идет в дело. Это отнимает много времени и в счет платы не входит.

В больших городах, где сильно развито типографское дело, наборщиков насчитывают тысячами. Так, например, в Петербурге числится свыше трех тысяч наборщиков…

Дорого обходится человеку печатное слово. Работая в пыльной, душной атмосфере типографского металла, наборщики бывают подвержены медленному свинцовому отравлению.

Хоть целый свет обрыщешь,
И в самых рудниках
Тошней труда не сыщешь —
Мы вечно на ногах.
От частой недосыпки,
От пыли, от свинца
Мы все здоровьем хлипки,
Все зелены с лица.

В некоторых американских типографиях наборщики, входя в типографию, в наборное отделение, переодеваются в рабочий костюм. Выходя из типографии, они переодеваются снова в свою домашнюю одежду. Это переодевание практикуется с той целью, чтобы не приносить из типографии к себе домой, вместе со своею одеждою, свинцовую атмосферу…

Когда часть рукописи набрана и сверстана, метранпаж несет набор тискальщику, который на особом корректурном станке получает первый корректурный оттиск и притом в единственном экземпляре. Таким образом с рукописью автора произошла первая метаморфоза: она предана тиснению. Индивидуальная скоропись обезличилась типографским станком – печатное слово имеет более весу, нежели рукописное. Каждый печатный лист кажется

святым.

Корректурный оттиск – пробный оттиск: он делается для того, чтобы узнать, нет ли где типографских ошибок, опечаток.

Корректуру «держит» корректор, или сам автор, или наконец издатель. В каждой типографии имеется свой корректор. С утра до вечера он сидит за письменным столом с пером в руке и исправляет опечатки. Для удобства исправления придуманы правила корректуры, или особенные условные корректурные знаки, которыми корректоры отмечают опечатки.

У корректоров принято до 20–30 условных знаков, понятных не только им самим, но и наборщикам.

Основное правило корректуры следующее: каждая опечатка должна быть отмечена ясным, отчетливым значком как в самом тексте, так и на полях, а именно против той строки, в которой находится опечатка в тексте. Из многочисленных условных знаков корректора упомянем о некоторых, чтобы иметь о них понятие.

Если два слова неправильно соединены в одно, то между ними ставится разделяющий их знак:

Наоборот, чтобы соединить два слова, между ними ставят знак:

Если предложение должно начаться с новой строки, ставят знак:

Если буквы или слова переставлены, то есть набраны не в том порядке, то это обозначают знаком:

Если слово должно быть набрано со шпациями, то есть расставлено, то подчеркивают его и на полях черту пересекают столькими линиями, сколько букв в слове:

Если в слове несколько ошибок, то первая ошибка

обозначается вертикальной чертой или крючком:

Вторая ошибка – двойным крючком:

Третья – тройным:

и т. д.

Корректор, читая корректуру, все свое внимание обращает на типографские ошибки и потому почти никогда не знает содержания печатаемой статьи. Если же он захочет вникнуть в смысл корректируемой статьи, то внимание его при этом раздваивается, и он наверно не заметит и пропустит несколько ошибок. В специальных научных сочинениях корректуру «держит» сам автор.

Когда корректура исправлена, автор или издатель подписывает на корректурном оттиске: «Можно печатать».

Для печатания набор текста из наборного отделения поступает в машинное или печатное.

Прежде чем приступить к печатанию, надо приготовить бумагу – смочить ее, чтобы она была влажная и хорошо воспринимала типографскую краску. Этим делом занимается мочильщик. Он работает в особой комнате, около большого корыта (из оцинкованного железа), наполненного водою. Взяв в руки две дранки и защемив между ними от 10 до 20 печатных листов, мочильщик погружает бумагу в корыто и, смочив ее, складывает бумагу в особую кучу. Мало-помалу бумага начинает промокать, так что часов через пять даже средние листы становятся влажными.

Из мочильни бумага поступает в машинное отделение, где целыми вереницами стоят скоропечатные машины, приводимые в движение при помощи бесконечных ремней общим паровым двигателем, который обыкновенно устанавливается в нижнем этаже типографии.

При входе в машинное отделение вы слышите особый шум и грохот, происходящий от работы печатных машин.

Кроме мастера, около каждой скоропечатной машины работают двое рабочих: накладчик и приемщик. Накладчик, стоя

на подножке, наверху, то и дело накладывает на цилиндр лист чистой бумаги; приемщик же следит за правильностью печатания и выбрасывает все испорченные в машине листы. Печатание происходит довольно быстро, так что накладчик и приемщик работают беспрерывно.

Красочные валики числом до восьми, соприкасаясь друг с другом, двигаются по разным направлениям, растирают типографскую краску и покрывают ею шрифт. Скоропечатная машина, печатая 1000 экземпляров в час, при 10-часовой работе в 1 день пожирает от 9 до 12 фунтов типографской краски. Такое количество листов (10 тысяч) можно отпечатать только в том случае, если работа простая (газетная). Книжная работа, как более чистая, требует большего внимания при печатании, и потому одна машина дает не более пяти тысяч листов в день.

Печатный мастер наблюдает, хорошо ли машина печатает. Как только отпечатают первый оттиск на машине, мастер кладет его к себе на стол, переворачивает на другую сторону и смотрит, равномерно ли тиснение.

Так как цилиндр, или барабан, на который кладется лист бумаги, в действительности не может иметь совершенно правильную математически кривую поверхность, то на деле происходит следующее: в одном месте барабан надавливает на шрифт сильнее, в другом – слабее, вследствие этого и тиснение на бумаге получается неравномерным, по крайней мере вначале. Опытный глаз печатного мастера тотчас же это заметит. В одном месте оттиски буквы ясные, четкие, в другом – несколько бледные, тусклые. В этом случае мастер производит так называемую приправку. Она состоит в том, что на части барабана, которые слабо оттискивают, наклеивают куски бумаги. Но, чтобы не портить барабана, приправку делают на пробном оттиске: в одном месте наклеивают листы бумаги, в другом, напротив, отрезают ту часть оттиска, где получилось жирное тиснение, и затем пробный оттиск наклеивают на барабан соответственно тому, как он лежал при получении первого оттиска. Вследствие подобной манипуляции поверхность барабана выравнивается, и дальнейшие оттиски получаются равномернее. Когда вы посмотрите на приправку, то есть на пробный оттиск (с печатной машины), то он весь изрезан, исполосован и заклеен разной величины заплатами из бумаги. Главные орудия печатного мастера – нож, клейстер и бумага, то есть вырезание и наклеивание. Привычною рукою он вырезает ножом выдавленные части и наклеивает заплаты на слабо оттиснутые части.

По отпечатании листы сушатся на жердях в продолжение дня – тетрадками от 2 до 10 листов. Когда листы просохнут, их

кладут между папок в пресс.

Когда текст рукописи отпечатан, печатные листы упаковываются в пачки, каждый лист отдельно в одну или несколько пачек, смотря по количеству отпечатанных экземпляров, и сдаются в брошюровочную. Этим делом в типографии занимается так называемый прессовщик, он же и счетчик.

Все, что напечатано в типографии, попадает в последнюю инстанцию – в брошюровочное отделение. На столах навалены кипы печатных листов. На полу – груды книг. По углам и возле стен тоже нагромождены книги, почти до самого потолка. Возле столов валяются обрезки бумаги. Как водится, в брошюровочном отделении царит страшный хаос печатных листов от всевозможных книг. Привести эти печатные листы в систему и порядок и указать каждому печатному листу свое место и есть задача подъемщика. Он, так сказать, подымает книгу.

Прежде чем брошюровать печатные листы, надо их сложить. Складыванием печатного листа в два, три и т. д. сгибов занимаются мальчики, женщины или девушки. Смотря по формату книги, печатный лист складывается в три сгиба, четыре сгиба, пять сгибов и т. д. Эта работа называется фальцовкой. Тяжелый мускульный труд здесь не нужен, а требуется только ловкая, проворная рука.

С утра до вечера фальцовщицы с удивительною быстротою складывают печатные листы в несколько сгибов. В день фальцовщица может сложить от четырех до пяти тысяч печатных листов. Держа в руке костяной ножик, фальцовщица берет из груды печатный лист, складывает его пополам и проводит по сгибу костяным ножом, затем складывает в четвертку и снова проводит по сгибу костяным ножом и т. д. При этом требуется, чтобы листы сгибались ровно, чтобы углы не приходились к середине и т. п.

Когда печатные листы собраны рукою подъемщика и сложены рукою фальцовщицы, настает очередь брошюровщика, который брошюрует, то есть сшивает их в книгу.

Брошюровщик берет все печатные листы и в местах сгиба острым концом ножа проводит сразу три надреза: по концам и посередине книги. Затем, взяв иголку с ниткой, берет первый печатный лист, продевает иголку в надрез – с правой руки, снаружи, потом иголка выходит в средний надрез; когда это сделано, брошюровщик берет второй лист и кладет его на первый лист, продевает иголку в середине надреза, потом она выходит в крайнем надрезе слева; теперь иголка поворачивает назад – берется третий лист, иголку просовывают в крайний надрез слева,

снаружи, потом иголка выходит в средний надрез, берется четвертый лист, иголка проходит в средний надрез и выходит в крайнем надрезе – справа. Таким образом, нитка сделала полный круг и захватила четыре печатных листа. Точно так же производится сшивание и всех остальных листов, то есть когда нитка идет вперед, от правой руки к левой, она захватывает два печатных листа, и когда поворачивает назад, от левой руки к правой, она тоже захватывает два печатных листа, а всего при полном обороте – четыре печатных листа.

В день брошюровщик успевает сшить от трех до пяти тысяч печатных листов.

Когда книга сброшюрована, на нее наклеивается обертка, или сорочка, которая печатается из цветной плотной бумаги. После брошюровщика книга поступает в общую кладовую типографии или книжный магазин, откуда она уже выходит в свет.

Чтобы оповестить о новой книге, прибегают к помощи газетной публикации. В разных газетах и журналах публикуют, что вышло в свет новое издание такого-то автора или такого-то издателя. Затем наступает очередь критики. Как известно, во всякой газете или журнале имеется отдел для критики, для рецензий. Дело критика – добросовестно отнестись к новой книге и дать о ней справедливый отзыв. Критик – это книжный эксперт, к мнению которого прислушивается читающая публика. Критик может убить книгу наповал и не дать ей хода, и он же может расхвалить ее и рекомендовать публике. Дело плохо, если в критику замешаны личные счеты… Подобный критик, скрываясь за книгой своего литературного противника, «пускает на него шип по-змеиному».

В столицах новая книга выставляется в окнах книжных магазинов. Некоторые писатели-беллетристы, приступая к новому сочинению, оповещают об этом публику через газеты и репортеров. Пока содержание сочинения находится, так сказать, в голове автора, публика знает уже его название. Все это делается ради рекламы.

Если про человека говорят, что по одежке встречают, а по уму провожают, то тем более это можно сказать о книге. Едва ли над украшением каких-нибудь других предметов обыденной жизни так много изощрялся вкус человека, как над украшением книг. Оно и понятно. Книга – друг человека. Она близка его сердцу и уму. История книги показывает нам, что у всех народов, где только была книга: рукописная ли, печатная ли, – существовали особые иллюминаторы, которые занимались украшением книг.

С особенным тщанием украшались книги богослужебные.

В России, например, богослужебные книги издавна

переплетались в баранью или козловую кожу черного или желтого цвета; доски для переплета употреблялись дубовые, в палец толщиною; сосновые доски не годились. Переплет Библии украшался золотом, серебром и драгоценными каменьями с бронзовыми застежками. Пустое, по-видимому, дело – обрез книги, но и он украшался, смотря по книге.

Итак, книга напечатана. Мы начали с того момента, когда автор принес ее в рукописи в типографию, и проследили судьбу ее до той поры, как она попала в руки читателя.

По выражению Мильтона, «книга не может называться неодушевленным предметом: она содержит в себе жизненную силу и душу того писателя, который ее создал. Убить хорошую книгу так же преступно, как убить человека».

Словом, книги служат для возвышения духа читающего и для расширения его мировоззрения.

Сколько же рабочих рук трудилось над созданием книги? Для наглядности мы приведем следующую таблицу тружеников печатного дела, которые создают особый, своеобразный товар, известный под именем *книги.*

Для этого возьмем типографию средней величины, в которой насчитывается, допустим, 60–70 рабочих.

Тогда эта рабочая сила распределяется так:

Хозяин или владелец типографии – 1
Фактор – 1
Метранпаж книжный – 1
Метранпаж газетный – 1
Наборщики – 25
Тискальщик – 1
Ученики наборщиков – 6
Дневной мастер – 1
Ночной мастер – 1
Накладчики – 6
Приемщики – 6
Прессовщик – 1
Счетчики – 2
Мочильщик – 1
Печатники – 2
Батырщики – 2
Корректоры – 2
Кладовщик – 1
Рассыльный – 1
ИТОГО – 60 чел.

При этом работает до шести скоропечатных машин, одна газетная ротационная машина и два газомотора по шесть паровых

сил каждый.

Книги печатаются днем, а газеты – по ночам. Весь литературный материал для номера газеты редактор отдает газетному метранпажу. В газетной типографии (или отделении типографии) по ночам дежурит ночная смена наборщиков и печатных мастеров. Весь номер газеты набран заранее. Ночью ждут, когда придут последние политические телеграммы.

Все столичные города Европы: Петербург, Париж, Берлин, Лондон и так далее, – связаны между собою телеграфом. Вследствие потребности периодической печати и читающей публики в Европе организовалось несколько телеграфных агентств, которые повсюду собирают интересные новости и сообщают их в разные периодические издания – для напечатания ко всеобщему сведению. За границей известны следующие телеграфные агентства: Гаваса – во Франции, Рейтера – в Англии, Вольфа – в Германии, Стефани – в Италии. В России существует Северное телеграфное агентство, основанное в 1882 году.

Для собирания сведений каждое из них имеет в разных местах, и в особенности в главных политических центрах, своих собственных корреспондентов. Например, одно только Северное телеграфное агентство имеет в городах России до 250 корреспондентов.

Лишь только рассыльный принесет последние телеграммы, наборщики тотчас же приступают к набору. Набор телеграмм вставляют на свое место в газетный лист. Остановка была только за телеграммами, теперь в один-два часа ночи весь номер газеты набран. Приступают к заготовке стереотипа. Через 10 минут бумажный стереотип готов. Для каждой страницы газеты приготовляется особая стереотипная полоса. Если газета имеет восемь страниц, то заготовляется восемь полос стереотипа. Каждая стереотипная полоса для большой газеты, например «Нового времени», имеет 1 пуд 20 фунтов. Все восемь полос стереотипа весят 12 пудов.

Чтобы из свинца или олова отлить полуцилиндрическую доску, надо расплавленный металл налить в соответствующую форму. Форма для отливки полуцилиндрического стереотипа устроена таким образом. Представьте себе стальную доску в размере газетной полосы, то есть страницы газеты, и вообразите, что эта доска согнута таким образом, что равняется половине боковой поверхности цилиндра. Параллельно к этой доске прикреплена другая, приблизительно на таком расстоянии, что между ними можно просунуть палец; получатся две полуцилиндрические поверхности, параллельные между собою; с трех сторон в отверстия между досками вставлены металлические

бруски, а четвертая, широкая, сторона открыта. Для удобства один полуцилиндр вращается возле другого на шарнирах.

Когда картонный стереотип готов, то его кладут в форму, то есть в полуцилиндр. Между тем в плавильной печи расплавлен типографский металл. При помощи особой широкогорлой лейки типографский металл вливают в форму. Струя металла льется широкою полосою – соответственно отверстию полуцилиндра. Металла наливают доверху на самый картон, именно с той стороны, где выдавлены буквы, то есть текст набора. Для охлаждения стереотипа требуется 20 минут.

Когда стереотип вынут из формы, то получается металлическая доска полуцилиндрической формы, на внешней стороне которой вылился точка в точку, йота в йоту весь текст набора одной страницы газеты.

Последовательно отливают все четыре или восемь полос газетного стереотипа с одного часа до трех часов ночи.

Затем приступают к печатанию.

Стереотипные газетные полосы вставляют в ротационную машину, которая легко печатает от 10 до 20 тысяч экземпляров в час. В пять часов утра газета отпечатана и поступает в переплетную мастерскую для наклейки бандероли, в шестом часу сдается на почту – для рассылки подписчикам.

В американских и английских типографиях, где некоторые газеты печатаются в нескольких сотнях тысяч экземпляров, сделано еще одно приспособление.

Там с одного и того же текста делают не один, а несколько стереотипов и каждый из них пускают на отдельной машине, так что за два часа можно отпечатать миллион экземпляров!

При большом развитии английской ежедневной прессы там возможны и другие чудеса. Допустим, первый министр в два-три часа пополудни говорит в парламенте блестящую речь, – на следующий день, в восемь утра, весь Лондон знает уже содержание этой речи: сотни тысяч и даже миллионы летучих листков ходят по рукам читателей.

При виде подобных успехов типографского искусства покачал бы головой в знак удивления и сам праотец книгопечатания – Гутенберг.

Когда вы войдете в газетную типографию во время работы ротационной машины, то вами невольно овладевает чувство благоговения перед гением человека. Огромное чудовище, со множеством колес и цилиндров, стучит, гремит и вбирает в себя бесконечную полосу газетной бумаги; на другом конце машины эта бумага с чрезвычайною быстротою выбрасывается в виде номера газеты, так что вы тотчас же можете приступить к чтению,

хотя газета пахнет еще типографской краской. Для напечатания, например, номера газеты «Новое время» расходуется 70 пудов газетной бумаги. И это только на один номер, на один день… Если эту бумажную полосу развернуть в одну линию, то она займет пространство по крайней мере верст около тридцати…

Кто не видал ротационной машины, для тех заметим, что она представляет собою систему цилиндров, соприкасающихся друг с другом своими боковыми поверхностями. На цилиндры (или барабаны) накладываются стереотипы. Цилиндры при помощи бесконечного ремня вращаются около своей оси – общим паровым двигателем. Бумажный лист с катушки проходит между цилиндрами: на каждом цилиндре оттискивается одна какая-нибудь сторона газеты. Когда весь номер газеты отпечатан, машина сама же и разрезает бесконечную ленту печатной бумаги – по номерам.

Ротационной машиной управляет один мастер; около него – два помощника. Машина пускается в ход и останавливается по воле мастера.

– Берегись, пущу!.. – кричит мастер своим помощникам, пуская машину в ход.

И чудовище снова стучит и гремит.

Типографское искусство сделало громадный шаг вперед. Человеческая мысль предается тиснению на бумаге, можно сказать, с быстротою урагана… Но зато ухудшилось положение многочисленных тружеников печатного дела. Стоит только ночью прийти в газетную типографию и посмотреть на *ночную смену* наборщиков и типографщиков.

Типографщики работают и по воскресным дням, чтобы выпустить понедельничный номер газеты. Впрочем, в английской печати газеты в понедельники не выходят, чтобы дать воскресный отдых наборщикам.

Глава V. Замечательнейшие типографии в Европе

Типография Брокгауза в Лейпциге. – Типография при Академии наук в Петербурге. – Типография Экспедиции заготовления государственных бумаг. – Государственная печатня в Вене и др.

В каждом большом европейском городе имеются сотни типографий. Тысячи наборщиков и сотни тысяч пудов типографского шрифта – этой «свинцовой армии» – неутомимо работают на пользу просвещения.

Периодическая пресса достигла небывалого своего развития, в особенности в Западной Европе. Во Франции и Англии имеются повременные издания, насчитывающие до миллиона подписчиков. Каждый городской или деревенский обыватель подписывается на какой-нибудь печатный орган, на дешевенькую газету. Общественное мнение высказывается в прессе. Некоторые органы прессы пользуются огромным авторитетом. Чтобы внедрить в общество какую-нибудь новую идею, обращаются к помощи прессы. К голосу прессы прислушиваются и государственные деятели.

В наше время печать – великая сила. Недаром прессу называют шестою великою державою.

Нашу часть света, просвещенную Европу, по справедливости можно назвать страною типографского станка. И, несомненно, европейцы своим просвещением обязаны главным образом типографскому станку.

Некоторые типографии в Европе по размерам своего производства приобрели всемирную известность.

Например, типография Брокгауза в Лейпциге, Императорская государственная печатня в Вене, типография при Академии наук в Петербурге и другие.

Продукция типографии Брокгауза носит международный характер; здесь день и ночь печатаются книги на всевозможных языках. Издания классических писателей древних греков и римлян выходят преимущественно из этой типографии. Даже мусульманин и тот покупает Брокгаузовское издание Корана, ибо оно дешевле и вернее.

В Лондоне появилась недавно книга, в которой молитва Pater Noster (Отче наш) напечатана на 300 языках. Эта книга считается

в Западной Европе типографским чудом и превосходит в значительной степени подобное же произведение, изданное в Вене 50 лет тому назад в Императорской типографии: в последней книге та же молитва напечатана только на 200 языках.

Однако у нас, в России, имеется чудо еще более чудесное – издание той же самой молитвы Господней, *Отче наш,* на 356 языках. В том числе один шрифт – для слепых.

Как известно, Россия – государство весьма разноплеменное. В состав Российской империи входят разные народности: многие из них печатают книги своим шрифтом. Типография при Академии наук замечательна тем, что это единственная типография в России, и даже в Европе, которая имеет все восточные шрифты. Эти шрифты, занумерованные и классифицированные, хранятся в особой кладовой, откуда по мере надобности и поступают в наборное отделение.

Войдя в академическую типографию, вы тотчас же увидите доказательство ее, так сказать, космополитического характера. На стенах висят таблицы, на которых отпечатано вышеупомянутое «Отче наш». Всего десять таблиц. «Отче наш» на 325 языках и наречиях в 1870 году представлено было на Мануфактурную выставку, где типография и блеснула перед публикою богатством своих шрифтов. К сожалению, в продажу эти таблицы не поступили. Один экземпляр их имеется в публичной библиотеке в Петербурге.

Шрифта в типографии числится пять тысяч пудов.

Наборщику академической типографии зачастую приходится следовать правилу «от противного»: если русскую книгу он набирал слева направо, то арабскую рукопись набирает наоборот, справа налево; приходится набирать даже сверху вниз, например китайские рукописи.

При мне, например, наборщики набирали санскритскую рукопись, арабскую и китайскую. Признаюсь, я удивился. Мне казалось, чтобы набирать подобную премудрость, надо, по крайней мере, уметь хорошо читать на санскритском, арабском и китайском языках.

Мне казалось, что эти труженики, корпящие над санскритом, – люди, получившие достаточное образование. Но каково же было мое удивление, когда я узнал, что это простые рабочие, наборщики, нисколько не претендующие на какую-нибудь ученость вообще.

За санскритской шрифт-кассой работал наборщик-немец, ни слова не говорящий не только по-санскритски, но и по-русски.

– Умеете вы читать по-санскритски? – Нет, – ответил он. – Как же вы набираете? – По рисунку… – Как велика санскритская

шрифт-касса? – Очень сложная! Триста отделений для трехсот разных знаков.

Наборщик арабской рукописи тоже не умеет читать по-арабски, но знает арабский алфавит. Набор идет медленно, не более двух страничек в день. Всего сложнее набор китайского текста. Китайской шрифт-кассы не существует, потому что китайцы печатают книги по особой системе.

Как известно, у европейских народов письменность основана на звуковой системе: каждый звук членораздельной речи изображается буквой. У китайцев для выражения понятий и реальных предметов придуманы особые письменные знаки. И письменных знаков существует многие тысячи, запомнить которые требуется большое напряжение памяти. В академической типографии китайские письменные знаки классифицированы (по числу штрихов) на классы и подклассы. Всем китайским письменным знакам составлен подробный каталог, где обозначены: класс, подкласс и номер пакета, где этот знак лежит.

Когда наборщик видит на рукописи какой-нибудь китайский знак, то он берет каталог и по каталогу наводит справку, в каком пакете лежит соответствующая китайская литера. Понятно, подобный набор происходит весьма медленно. Все наборщики академической типографии, за немногими исключениями, набирая рукописи на непонятном им языке, работают механически, по рисунку; внутреннее содержание, смысл рукописи для них скрыт. Наряду с академической следует упомянуть о некоторых других замечательных русских типографиях.

Если академическая типография имеет космополитический характер, то синодальные типографии в Петербурге и Москве специализировали свою деятельность исключительно на печатании церковнославянских книг для русского народа. Все богослужебные книги для 100-миллионного русского государства печатаются в этих двух типографиях. Из них Московская синодальная типография особенно знаменита в истории: она ведет свою родословную от древнего печатного двора и существует на белом свете уже четвертое столетие.

Петербургская синодальная типография построена заново и на новом месте в 1888 году. По своей роскоши эта типография напоминает собою скорее пышный дворец, чем место тяжелого, кропотливого труда.

Вы входите в обширный зал; белые стройные колонны в арабском стиле высоко подпирают потолок, давая много простора для света и воздуха. По сторонам широкого прохода расставлены шрифт-кассы, за которыми работают славянские наборщики. Над

каждой шрифт-кассой – электрический источник света, с рефлектором. В типографии насчитывается 250 электрических лампочек, которые превосходно освещают все помещение.

Среди всеобщей тишины одетые в сюртуках, джентльменами, работают наборщики, стоя возле своих шрифт-касс с верстаткою в руках. Это и есть наборное отделение. Благодаря образцовой вентиляции воздух здесь чистый, нет свинцовой пыли, этого неизбежного спутника всякой другой типографии.

В печатном отделении работают 15 машин скоропечатных, одна машина двукрасочная и одна ротационная – для печатания периодического журнала для русского духовенства.

Все громоздкие тяжести в печатном отделении передвигаются по рельсам.

Вследствие изобилия в церковнославянском письме надстрочных знаков набор церковнославянского текста отличается особенной сложностью. Для того, чтобы над известной буквой поставить надстрочный знак, придумана остроумная система литер. В церковнославянском слогоударении встречаются 12 *разных надстрочных знаков,* и потому набор идет медленно.

Для печатания церковнославянских книг употребляется только восемь сортов шрифта, которые чрезвычайно характерны и дошли к нам из старины. Это не что иное, как древнее уставное или полууставное письмо.

Для всей России, для всех церквей, «от финских хладных скал до стен недвижного Китая», напрестольное Евангелие печатается одним и тем же шрифтом, четким, ясным, так называемым евангельским шрифтом, *на кегль 32.*

Чтобы судить о размерах производства синодальных типографий, приведем следующие цифры.

С 1860 года по 1886 год обеими типографиями напечатано:

На славянском языке:

Библии 60000 экземпл.

Псалтыри 1073000 экземпл.

Нового Завета 500000 экземпл.

Евангелия 544000 экземпл.

Апостола 51000 экземпл.

На русском языке:

Евангелия 1870000 экземпл.

Нового Завета 160000 экземпл.

Деяний апостольских 372000 экземпл.

Псалтыри 576000 экземпл.

Священного писания по частям 188000 экземпл.

Библии 72000 экземпл.

Нового Завета, в 32-ю долю 225000 экземпл.

Всего же с 1860 по 1886 год синодальными типографиями напечатано священных книг для русского народа около десяти миллионов экземпляров.

Типография Экспедиции заготовления государственных бумаг в Петербурге славится не только размерами своего производства, но и применением всех изобретений и усовершенствований в области типографского искусства. В ней печатаются государственные бумаги и кредитные билеты для такой империи, как Россия. Одних почтовых марок для писем печатаются многие миллионы экземпляров. В России эта типография стоит вне конкуренции. Печатание государственных кредитных билетов другими типографиями воспрещено законом. Как известно, за подделку государственных кредитных билетов виновные ссылаются в Сибирь на каторжные работы. Впрочем, рисунок и шрифт для печатания кредитных билетов так замысловаты, так хитро придуманы, что подражать им частным типографиям нет никакой возможности. Для этого должна существовать вторая такая же типография, как типография Экспедиции заготовления государственных бумаг в Петербурге.

В одном отделении Экспедиции вам покажут простую холщовую, льняную тряпку (или пеньку), затем эта тряпка претерпевает многочисленные манипуляции, и наконец в самом последнем отделении она является перед вашими глазами в виде радужной сторублевой бумажки. Поистине славное и дорогое превращение!..

Экспедиция заготовления государственных бумаг в Петербурге представляет собою целый печатный городок.

Между Египетским и Старо-Калинкинским мостами, на левом берегу Фонтанки, высится грандиозное здание, окрашенное в кирпичный цвет, с целым лесом высоких труб. Подъезжая ближе к красному фасаду, видишь, что этот городок состоит из 20–25 отдельных корпусов, павильонов, флигелей и так далее, соединенных галереями или навесами. Городок выходит задним фасадом на Рижский проспект и занимает пространство, равное по величине если не уездному городу, то большому селу. Здания высокие, есть колоссальные, и между ними тянутся дворы, украшенные скверами. Фасад одного здания по Фонтанке достигает 200 сажен! В общем, внешний вид Экспедиции производит подавляющее своею грандиозностью впечатление, но еще больше дает подробный осмотр этого учреждения, которое просто совершает чудеса! Все решительно приготовляет Экспедиция сама: машины, бумага, типография, словолитня, фотография – все свое и все оригинальное, образцовое, секретное…

Экспедиция имеет собственный (первый в Петербурге) артезианский колодец, дающий чистую воду, и собственный же водопровод, а также свою пожарную команду. Воды расходуется до 30 тысяч ведер в час, причем поверхность очистительного фильтра равна 200 тысячам квадратных футов.

Переходя к зданиям, прежде всего нужно остановиться на бумажной фабрике, где пенька особыми машинами мнется, режется, очищается, варится, белится и т. д. В большом здании находится до 40 станков и 8 котлов по 40 пудов вместимостью; шарообразные гиганты-котлы медленно движутся в воздухе и ошеломляют случайного зрителя! Тут же при фабрике устроено щелочное отделение для приготовления необходимого при варке пеньки щелока. Тридцать черпальных чанов, до сорока ящиков, четыре машины с резервуарами составляют необходимые дополнения этой колоссальной фабрики, изготовляющей ежедневно… 200 *миллионов* листов бумаги!!. Кто не видал бумагоделательной фабрики Экспедиции, тот не в состоянии представить себе этого *чуда* фабричного производства.

Сортирование и прессование бумажных листов производится в особых залах.

Не менее грандиозной представляется словолитня Экспедиции с гальванопластической и фотографической мастерскими. Это целая сеть всевозможных литейных печей, станков и пр. Отделения: граверное, гелиографическое, гальванопластическое и прочие, – пользуются популярностью во всей Европе. Здесь-то приготовляются все те знаки и надписи, которые мы видим на кредитных билетах и процентных бумагах. Замечу, что все эти отделения *секретные,* и никто посторонний не допускается туда, где готовятся разные штемпеля, клише, гравюры, фототипии и где работают рельефные машины, электрические аппараты и прочее. Известно только, что все клише приготовляются гальванопластическим путем. Для растирания красок разных цветов на краскотерных машинах с паровыми гранитными валами имеются отдельные мастерские. Для кредитных билетов работают 30 особых скоропечатных машин, для почтовых марок – тоже свои машины и т. д.

Всякий замечал, конечно, особые водяные знаки на кредитных билетах. Это делается на отдельной фабрике, где листы бумаги проходят 28 «станций», прежде чем получают водяные знаки. Но и эта часть Экспедиции также секретная…

Чтобы читатели могли представить себе размеры всех отделений Экспедиции, я скажу, что на ней ежедневно работает свыше *четырехсот* машин и около трех тысяч человек; только на сортировке ценных (отпечатанных уже) бумаг заняты 800 женщин

и девушек… Число всевозможных бумаг, марок и облигаций, ежегодно печатаемых здесь, достигает *миллиарда* штук. Расход Экспедиции составляет примерно 1200000 руб. в год.

Другое подобное учреждение существует в Вене. Это – государственная печатня. Она истрачивает в год свыше 200 тысяч стоп бумаги; имеет 21 тысячу пудов шрифта, что составит около 150 миллионов литер. Одних китайских знаков —12 тысяч.

Кроме 500 немецких шрифтов, государственная печатня в Вене имеет 120 алфавитов других языков. Тут вы увидите замысловатые буквы Китая, Индостана, возле них клиновидные литеры Вавилона и Ниневии, далее – четырехугольные еврейские литеры, извилистые – арабские и персидские, остроугольные – северные руны и т. д., и т. д.

По подземной железной дороге вагоны доставляют каменный уголь к паровому котлу главного двигателя, который приводит в движение до 200 разных типографских машин.

Кроме бумажных денежных знаков, в этой типографии печатаются и книги.

Глава VI. Иллюстрация произведений печати рисунками

Первые робкие шаги русского гравировального искусства, кроме упомянутого «Апостола» (издание Андроника Невежи), видны еще в нескольких книгах, дошедших до нас и относящихся ко второй половине XVII века. Изображения из книги Бытия, 132 листа, вырезанные с 1645 по 1649 год гравером Ильею, киево-печерским монахом; политипаж Апокалипсиса, вырезанный гравером иереем Прокопием, и наконец лицевые изображения для Библии и Апокалипсиса, резанные московским гравером Василием Коренем. На всех этих гравюрах рисунки сделаны в виде эскизов, без теней.

В то время периодической прессы в России еще не существовало, повременных иллюстрированных изданий не было. Гравюры прилагались к книгам богослужебным или к учебникам для наглядности.

Как известно, *2-е января 1703 года* считается началом русских повременных изданий, когда, по повелению Петра Великого, вышли знаменитые «Ведомости московские». После этого более чем столетие в России не было ни одного *иллюстрированного* периодического издания.

В 1835 году в Москве впервые возникло у нас *иллюстрированное* издание – «Живописное обозрение» Августа Семена. Для иллюстраций издатели пользовались заграничными клише.

С развитием типографского искусства спрос на иллюстрацию произведений печати все более и более возрастает.

Не говоря уже о разных научных изданиях, где рисунок помогает уразумению текста, сегодня многие художественные произведения украшаются иллюстрациями.

В больших книгоиздательских городах гравировальное искусство давно уже разделилось на специальности: граверы обособились от рисовальщиков. Рисовальщик исполняет картинки, политипажи, рисунки к тому или иному изданию, а гравер приготовляет клише (доски для печати).

В иллюстрированном издании рисунок воспроизводит жизнь как она есть и преимущественно на злобу дня. Появился ли какой-нибудь общественный деятель, интересующий общество, его фотографируют, и снимок поступает в руки гравера. Разгорелась ли где-нибудь кровопролитная война, туда посылается, кроме специального корреспондента, и рисовальщик,

который с карандашом в руке наблюдает баталию. Чтобы удовлетворить любопытство публики, иллюстрированные издания помещают даже портреты разных темных личностей – мошенников, грабителей, убийц и тому подобных отрицательных деятелей; тогда как портреты известных людей, прославившихся в области науки, искусства и литературы, помещаются обыкновенно после их смерти как дополнение к некрологу.

Применение светописи к гравированию представляет одно из любопытных усовершенствований в области графических искусств. Оно заключается в том, что фотографический негатив механическим способом, благодаря *светописи,* переводят на гравировальную доску гравера. Это делается так.

Для резьбы обычно употребляется пальмовое дерево как наиболее твердое и удобное для гравирования.

Фотографический негатив можно иметь с какого угодно предмета или явления природы. Получив негатив, гравер переводит его на пальмовую доску.

Предварительно пальмовая доска покрывается *(окрашивается)* цинковыми белилами. Когда они высыхают, их сверху покрывают раствором серебра.

Теперь на эту доску кладут фотографический негатив и выставляют на свет от 15 минут до часа. В это время работает свет: он переводит негатив на доску гравера. Этот процесс передачи рисунка можно считать одним из чудеснейших явлений в природе.

Итак, солнечный свет с поразительным искусством и точностью на пальмовой доске нарисовал, допустим, портрет Иоганна Гутенберга. Имея превосходное изображение гениального изобретателя, гравер гравирует его, то есть режет на дереве, выражаясь их техническим языком. Чтобы сохранить для читателей черты оригинала, граверу остается рабски копировать подлинник. Для этого он должен тщательно подражать великой учительнице – природе: расположить свет и тени в том последовательном порядке и силе, в каком указало ему само солнце.

Искусство гравирования основано на той закономерности, что чем толще черные штрихи и чаще расположены, тем сильнее они обозначают отсутствие света, то есть тень, и наоборот, чем тоньше штрихи и реже расположены, тем ярче обозначают световые места. Искусно комбинируя штрихами, гравер обозначает на рисунке все градации света и тени и достигает таким образом рельефного изображения, в данном случае портрета.

Работа гравера – одна из самых кропотливых и усидчивых.

Про него можно сказать, что сколько он просидит, столько и награвирует. Иногда работу целого дня можно прикрыть кончиком пальца. Войдите в мастерскую гравера, особенно вечером, когда он работает при огне. Вы увидите следующую картину.

За рабочим столом, где лежат разные гравировальные инструменты, сидит гравер, согнувшись и наклонив голову над деревянной пальмовой дощечкой, клише. Не отрывая от нее глаз, он режет то одним, то другим штихелем. Возле гравера, за особыми столами, работают его ученики.

Перед лампой на подставке стоит стеклянный шар, наполненный водою. Лучи света благодаря этому шару концентрируются на определенной точке, смотря по желанию гравера. Закручивая винт у подставки, гравер может приподнять или опустить стеклянный шар и направить свет прямо на рисунок – на пальмовую доску.

В результате получается ослепительный пучок света, так что становятся видны мельчайшие детали рисунка.

Гравер надевает на глаза зеленый зонтик, наглазник, который предохраняет зрение. Для гравирования употребляются штихеля – разной формы и толщины, по номерам, начиная с 1-го и кончая 20-м и даже больше. Чтобы иметь понятие о штихеле, представьте себе перочинный ножик, который имеет косой срез в сторону, наружу. Штихелем проводят на дереве черту – сверху вниз, при этом штихель работает точно соха: на дереве получается углубленная борозда.

Штихель № 1 проводит борозду самую тонкую, тоньше человеческого волоса. Чем выше номер штихеля, тем он толще режет.

В старину работали перочинным ножом. Английский гравер Бэуик первый ввел для гравирования грабштихель, который гораздо практичнее ножа: в то время как там борозда вырезается в два приема руки, штихель режет ее в один прием.

Этот же гравер стал выпиливать доски для гравирования не вдоль ствола, как было прежде, а поперек, потому что сопротивление дерева, распиленного поперек, по всем направлениям одинаково. Напротив, если дерево распилено вдоль ствола, тогда сопротивление при гравировании получается разное: слабое – вдоль волокон и сильное – поперек волокон.

Кроме того, при поперечной распилке каждая точка на поверхности доски «сидит» крепче, нежели при продольной распилке, потому что древесные волокна находятся глубоко в дереве и тянутся сверху вниз, тогда как при продольной распилке гравирование происходит только на верхнем слое волокон,

которые легко отстают и отпадают. При поперечной распилке основание каждой точки на поверхности доски коренится глубоко в дереве, а при продольной – оно лежит почти на самой поверхности доски.

В том месте портрета, где показана тень, гравер проводит соответствующие тонкие параллельные бороздки – получаются (при тиснении) толстые жирные штрихи; наоборот, в световых частях портрета проводит широкие близко стоящие друг к другу борозды – получаются (при тиснении) тонкие штрихи. Кропотливо вырезав весь портрет, гравер срезает поля, и клише готово.

Если клише при помощи особого валика смазать типографской краской, то эта последняя покроет только выпуклые рельефные места, тогда как борозды будут не покрыты: туда краска не проникнет. Теперь стоит только на клише положить лист белой бумаги и тиснуть, чтобы получить портрет или какой-нибудь другой награвированный рисунок.

Деревянное клише при печатании скоро портится. Чтобы его увековечить, с дерева клише переводят на медь – при помощи гальванопластики.

Плата за гравирование весьма различна и зависит от качества работы и известности гравера. Одни граверы режут мелкие политипажи к разным научным изданиям или учебным руководствам, другие – работают над портретами, жанровыми сценами, изображением исторических событий и т. п. За гравирование при помощи ксилографии платят от 30 копеек до трех рублей за каждый квадратный дюйм. За гравирование портретов исторических деятелей плата взимается по особому соглашению, потому что тут ценится не столько труд как ремесло, сколько искусство гравера-художника.

В Петербурге в настоящее время считаются лучшими граверами Мате, Константин Адт, Рашевский, Вейерман и другие.

Некоторые заграничные граверы приобрели всемирную известность, и их мастерские имеют международные связи, например, Паннемакер – в Париже, Гедан – в Лейпциге и другие.

Каким образом производятся заказы заграничным граверам?

Допустим, надо награвировать портреты замечательных людей для биографической библиотеки г-на Павленкова.

С имеющегося рисунка или с натуры получают фотографическую карточку. Но обыкновенно делают так, что фотографический негатив (желатинную пленку) бережно снимают со стекла и посылают в конверте письмом из Петербурга в Лейпциг, например, граверу Гедану.

Как мы видели выше, рисунок с негатива легко перенести на

дерево. Остается лишь гравировать. Гравер Гедан имеет большую мастерскую, где работает до 40 человек рабочих – мастеров. Сам Гедан гравирует только головы («режет головы»), остальное, то есть туловище, руки и одежду, предоставляет своим помощникам. При таком разделении труда Гедан успевает награвировать до 215 портретов в год.

За каждый портрет обыкновенного книжного формата с переводом на медное клише Гедан берет от 100 до 150 марок (50 и 75 руб.).

Зато и портреты исполнены хорошо. Из Лейпцига клише пересылается в Петербург – издателю.

Гравюра на меди или металле отличается от гравюры на дереве манерой работы: гравюра на меди углублена в доску, так что каждая точка представляет углубление, каждый штрих – бороздку, гравюра на дереве рельефно возвышается на доске.

Гравирование на меди идет очень медленно: иногда хорошая большая гравюра поглощает собою десятки лет упорного кропотливого труда. И не один гравер ослеп за гравюрой на меди. Такая гравюра отличается чистотою и изяществом рисунка. Впрочем, современные известные граверы своими тщательными работами гравюру на дереве настолько приблизили к гравюре на меди, что иногда трудно бывает отличить одну от другой.

Из русских граверов на дереве европейскую славу снискал себе Серяков.

С 1847 года Серяков стал посещать классы Академии художеств. Через пять лет ему разрешили держать испытания для получения звания свободного художника по гравированию на дереве. Это была гравюра с этюда Рембрандта – «Голова старика». Затем Серяков работал в Париже и, вернувшись в Россию, получил звание гравера-академика.

То, что рука гравера вырезает на дереве, можно получить с помощью цинкографии, химическим путем.

Вместо пальмовой доски берется цинковая пластинка, и на нее переводится рисунок. Как известно, рисунок на цинке вытравляется азотной кислотой; после нескольких вытравливаний он становится выпуклым, рельефным.

Среди повременных изданий иллюстрированные издания изображают общественную жизнь не только пером писателя, но и карандашом художника. Такие издания имеют специальных рисовальщиков, которые очень часто прибегают к помощи фотографии. Рисунок карандашом или фотографический негатив отсылается в редакцию, а оттуда – в гравировальную мастерскую. Нынче даже газеты выходят с иллюстрациями.

Чтобы выпустить своевременно номер газеты с рисунком,

этот последний разбивается на части и гравируется несколькими граверами, так что клише получается составное и представляет собою коллективный труд нескольких граверов, что, однако, нисколько не вредит целостности впечатления.

Многие книги выходят с рисунками. В особенности издания по естественно-историческим наукам нуждаются в иллюстрациях. Перо естествоиспытателя тут должно идти рука об руку с карандашом художника.

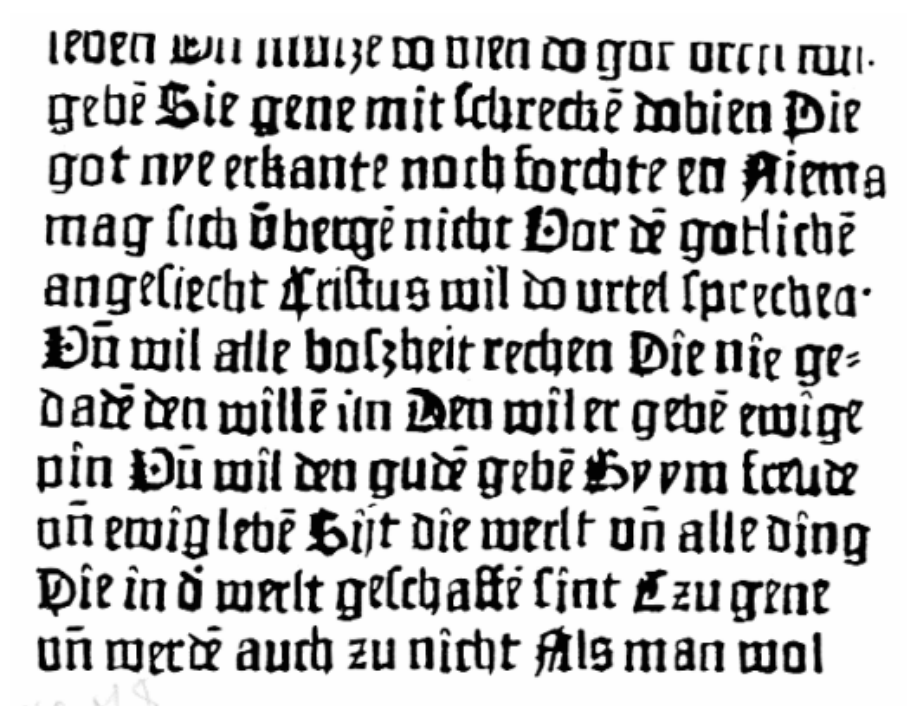
Некоторые учебные руководства, предназначенные для юношества, немыслимы без чертежей и рисунков. Таковы, например, учебники – по геометрии, физике, зоологии и пр.

Влияние иллюстраций для наглядной популяризации идей выше, чем влияние живописи.

Если появилось новое художественное произведение в области живописи или скульптуры, то оно попадает в столицы – к богачам и знатокам, так что без копии с него в иллюстрированных изданиях оно осталось бы неизвестным для большой части публики. В иллюстрации предлагается наглядно всему народу, до самых низших его слоев, все, что есть замечательного в области искусства.

Со всех знаменитых художественных произведений народ получает копии в виде гравюр, в которых передается самое существенное: содержание творения.

Благодаря графическим искусствам громадная масса художественного материала попадает в народный обиход. Лубочную картинку или гравюру из какого-нибудь иллюстрированного издания можно встретить на стенах самого бедного жилища…


leben wil nutze do dien do got orcht mit-
gebē Sie gene mit schrechē dobien Die
got nve erkante noch forchte en Niema
mag sich ūbergē nicht Vor dē gotlichē
angeliecht Cristus wil do urtel sprechen·
Dū wil alle bolzheit rechen Die nie ge=
dadē den willē in Den wil er gebē ewige
pin Dū wil den gudē gebē Evvm schude
ūn ewig lebē Hiſt die werlt ūn alle ding
Die in d werlt geschaffē sint Czu gene
ūn werdē auch zu nicht Als man wol

Фрагмент о Страшном суде. Первая стадия шрифта DK

Св. Христофор. Гравюра на дереве, 1423 г.

Эмблема из брюссельского издания 1643 года «Политические эмблемы» Д. Сааведры. Гравюра на меди

Герб Иоганна Гутенберга

Иоганн Гутенберг

Иоганн Гутенберг. Гравюра из книги Г. Панталеона, 1565 г.

notes

Примечания

1

букв. – в лист *(лат.);* здесь – формат книги в половину бум. листа